Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 341

Projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River

Rapport d'enquête et d'audience publique

Québec

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 341

Projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River

Rapport d'enquête et d'audience publique

Janvier 2018

Québec

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale dans une perspective de développement durable, lequel englobe les aspects écologique, social et économique. Pour réaliser sa mission, il informe, enquête et consulte la population sur des projets ou des questions relatives à la qualité de l'environnement et fait rapport de ses constatations et de son analyse au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Organisme assujetti à la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), le BAPE prend en compte les seize principes de la Loi dans ses travaux.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, Pike River, Saint-Sébastien, TransCanada PipeLines Ltd, gazoduc, risques technologiques.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018
ISBN 978-2-550-80199-3 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-80200-6 (PDF)

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 11 janvier 2018

Madame Isabelle Melançon
Ministre du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Madame la Ministre,

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 10 octobre 2017, était sous la présidence de Marie-Hélène Gauthier, avec la participation du commissaire Pierre Renaud.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. Son analyse et ses constatations reposent sur le dossier que vous avez transmis, ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

Veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,

Philippe Bourke

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement
Québec

Québec, le 10 janvier 2018

Monsieur Philippe Bourke
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que votre prédécesseur m'a donné, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River.

Je tiens à exprimer ma gratitude aux personnes qui ont contribué aux travaux de cette commission en participant aux audiences publiques et en déposant un mémoire. Je remercie également l'ensemble des personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public.

En terminant, je souhaiterais également témoigner de façon particulière ma reconnaissance à mon collègue, M. Pierre Renaud, qui a agi à titre de commissaire et qui m'a assisté dans ce mandat, ainsi qu'aux analystes et aux membres de l'équipe de soutien qui nous ont accompagnés tout au long des travaux de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission d'enquête,

MH Gauthier

Marie-Hélène Gauthier

Édifice Lomer-Gouin
575, rue Jacques-Parizeau, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6
Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732
Télécopieur : 418 643-9474
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
twitter.com/BAPE_Quebec

Sommaire

Le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River par TransCanada PipeLines Limited (TransCanada) vise à accroître la capacité de son réseau qui alimente, à partir du point de livraison de Philipsburg, le réseau de distribution de *Vermont Gas Systems, Inc.* Pour ce faire, une nouvelle conduite, parallèle au gazoduc existant, serait installée sur une distance d'environ 4 km entre les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River. Le projet inclut également la mise en place d'infrastructures connexes hors sol à Pike River, telles qu'un nouvel assemblage de vannes de sectionnement et une gare de raclage. Le gazoduc traverserait sept propriétés privées de terres en culture et croiserait quatre cours d'eau permanents ainsi que les routes 133 et 202.

Le coût du projet soumis à l'évaluation environnementale est de 28,6 M$. Entre 100 et 150 emplois directs seraient créés durant la phase de construction, mais aucune main-d'œuvre supplémentaire ne serait nécessaire pendant l'exploitation, puisque l'entretien serait sous la responsabilité du personnel de TransCanada déjà affecté à ce secteur.

Le tronçon projeté est connecté à un vaste réseau qui approvisionne l'est de l'Amérique du Nord en gaz naturel. Puisqu'il traverse plusieurs juridictions provinciales, ce tronçon est régi par la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (LRC 1985, c. N-7), dont les dispositions confèrent à cet organisme gouvernemental fédéral le pouvoir d'autoriser ou non la construction et l'exploitation de pipelines au Canada. À cet égard, le 17 août 2016, l'Office national de l'énergie (ONÉ) a émis une ordonnance autorisant le projet selon les caractéristiques présentées dans l'étude d'impact, notamment le tracé, la largeur de l'emprise ainsi que la profondeur d'enfouissement du gazoduc. Pour se conformer aux exigences de l'ONÉ, TransCanada a mis en œuvre un programme de consultation spécifique dans lequel diverses activités de communication ont été effectuées auprès, entre autres, des propriétaires fonciers dont les terres sont traversées par le projet, des occupants de résidences situées dans un rayon de 200 m du gazoduc, des représentants des autorités régionales et des municipales concernées, soit les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River et les MRC du Haut-Richelieu et de Brome-Missisquoi, des premiers répondants en cas d'urgence ainsi qu'auprès de la Fédération de l'Union des producteurs agricoles de la Montérégie.

Le promoteur doit aussi obtenir l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), puisque le projet est situé en territoire agricole protégé en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*. En décembre 2017, la CPTAQ n'avait pas encore rendu de décision finale sur la demande de TransCanada, mais avait émis un avis favorable dans son orientation préliminaire du 7 juin 2017. Le promoteur devra également obtenir l'autorisation du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports pour traverser les routes 133 et 202.

La commission d'enquête a reçu deux mémoires, dont celui de la Municipalité de Pike River. Celui-ci a été présenté lors d'une séance publique tenue à Saint-Sébastien le 16 novembre 2017. La Municipalité estime que l'ajout d'une station de compression au réseau actuel pour que le volume de gaz livré à Philipsburg soit augmenté serait un choix de moindre impact pour les producteurs agricoles, qui n'auraient pas à subir les désagréments liés au passage d'un deuxième gazoduc sur leurs terres. À défaut de retenir cette option, la Municipalité demande que le nouveau gazoduc s'éloigne à un minimum de 250 m des résidences du chemin Molleur afin que les risques sur la vie et la santé de ses citoyens soient limités. Enfin, elle considère que TransCanada n'a pas suffisamment informé les citoyens dont la résidence se trouverait à l'intérieur des zones touchées quant aux conséquences possibles en cas de rupture complète du gazoduc et d'inflammation du gaz.

Le deuxième mémoire a fait valoir la position de l'Union des opérateurs de machinerie lourde, Local 791 de la FTQ Construction, qui appuie le projet. Pour ce syndicat, les gazoducs construits et exploités au Canada sont parmi les plus sûrs au monde.

TransCanada explique que l'installation d'un nouveau poste de compression procurerait une capacité qui dépasserait celle requise par son client à un coût de près de 100 M$, comparativement à 29 M$ pour le doublement qu'elle propose. Elle précise que, sur la base des contrats qu'elle détient avec ses clients, elle n'aurait pas été en mesure de justifier un tel projet devant l'ONÉ. La commission est d'avis que la solution proposée par TransCanada est justifiée pour permettre à l'entreprise de satisfaire à la demande en gaz naturel au point de livraison de Philipsburg. Elle constate de plus que le choix du promoteur de juxtaposer son gazoduc projeté à celui existant, plutôt que de l'installer dans une nouvelle emprise, permet de réduire l'emprise totale nécessaire et de limiter les impacts sur les terres agricoles.

Le promoteur indique avoir mis en œuvre un programme de consultation spécifique au projet. Ce programme a inclus des rencontres avec les municipalités touchées, la distribution de trousses d'information aux parties prenantes et aux propriétaires des résidences situées à proximité du gazoduc de même que l'organisation d'une journée portes ouvertes. Conséquemment, la commission constate que le promoteur a tenu plusieurs activités de communication et de consultation sur le projet depuis juillet 2015. Elle note aussi que les parties prenantes identifiées par le promoteur ont eu l'occasion de le questionner et de faire valoir leurs observations et leurs suggestions, et qu'aucune personne ou organisation susceptible d'être touchée par le projet n'a soulevé de préoccupations dans le cadre du processus d'évaluation mené par l'ONÉ.

La commission constate que, malgré la très faible probabilité d'occurrence d'accidents majeurs, l'exploitation d'un gazoduc présente des risques pour des résidents vivant à proximité des installations de TransCanada qui pourraient être touchés par des radiations thermiques pouvant mettre leur vie ou leur santé en danger. Toutefois, le projet respecte les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux acceptables de risque au Canada.

TransCanada a procédé à une analyse du risque lié à la présence et à l'exploitation du gazoduc projeté. Dans le pire des scénarios, soit la rupture complète de la conduite avec inflammation immédiate du gaz, il y aurait formation d'une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau dont l'intensité diminuerait avec le temps. En tenant compte de l'effet cumulatif associé à la présence de deux conduites à la suite du doublement, le promoteur calcule que les occupants de trois résidences situées à moins de 98 m du gazoduc à Saint-Sébastien seraient soumis à un risque individuel de plus de 1×10^{-6}/an et atteignant un maximum de $2{,}65 \times 10^{-6}$/an. Les personnes vivant à cette distance auraient donc, par année, entre 1 et 2,65 chances sur 1 million de décéder des suites d'un accident prévu au pire scénario, un risque de 1×10^{-6}/an correspondant à une occurrence par un million d'années. Les occupants de deux résidences situées à Saint-Sébastien et trois à Pike River, situées entre 98 et 136 m du gazoduc, seraient exposés à un risque individuel supérieur à $0{,}3 \times 10^{-6}$/an, mais inférieur à 1×10^{-6}/an.

Une bonne connaissance du risque existant sur un territoire donné permet de mobiliser les différents acteurs afin qu'ils adoptent des mesures adéquates de réduction des risques et des conséquences liés aux sources d'accidents. À ce sujet, la commission est d'avis qu'il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile et des plans de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la *Loi sur la sécurité civile* (RLRQ, c. S-2.3) et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.

Enfin, puisque c'est le plan de sécurité civile des municipalités qui s'applique si un accident a des conséquences à l'extérieur de l'emprise, celui-ci doit être harmonisé avec le programme de gestion des urgences de TransCanada. La commission est d'avis que le milieu doit se doter d'un plan d'intervention efficace assurant une évacuation sécuritaire des personnes se trouvant dans les zones présentant un risque de radiation thermique lors d'une rupture de gazoduc. À cet effet, la Municipalité de Pike River aurait à définir un plan de mesures d'urgence qui tient compte des risques associés aux installations de TransCanada sur son territoire.

Table des matières

Introduction 1

Chapitre 1 La description du projet 3

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants 9

Chapitre 3 L'analyse des enjeux du projet 11

3.1 Le contexte réglementaire 11

3.1.1 L'autorisation de l'Office national de l'énergie 11

3.1.2 Les autres autorisations 13

3.2 La raison d'être du projet 14

3.2.1 Les limitations du réseau actuel 14

3.2.2 Les options possibles 17

3.2.3 La solution proposée 18

3.3 Les risques technologiques et la sécurité de la population 19

3.3.1 La détermination des sources d'accident 19

3.3.2 Les normes de construction et les mesures de contrôle 20

3.3.3 L'analyse des risques d'accident 21

3.3.4 La communication du risque et l'aménagement du territoire 26

3.4 Les interventions de suivi du promoteur et les mesures d'urgence 28

3.4.1 La prévention 28

3.4.2 Les interventions d'urgence 31

Conclusion 37

Liste des avis et constats 39

Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat 41

Annexe 2 Les seize principes du développement durable et leur définition 47

Annexe 3 La documentation déposée 51

Bibliographie 59

Liste des figures et des tableaux

Figure 1 La localisation du projet et le réseau principal de gazoducs 5

Figure 2 Le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River 7

Figure 3 La pression dans les gazoducs, en fonction de la distance selon divers scénarios 15

Figure 4 Les zones visées en fonction des critères d'acceptabilité du risque individuel 25

Figure 5 Les critères d'acceptabilité du risque pour l'aménagement du territoire selon le Conseil canadien des accidents industriels majeurs 26

Tableau 1 Les résidences et bâtiments à proximité du gazoduc dénombrés selon les seuils de conséquences et les niveaux de risque 23

Tableau 2 Les lignes directrices de l'Association canadienne de pipelines d'énergie relatives au délai d'intervention à la suite d'un incident 33

Introduction

TransCanada PipeLines Limited (TransCanada) a déposé, en mai 2016, un avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) pour le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River, et ce, conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact à réaliser a été émise au promoteur le mois suivant. Cette étude a été rendue publique lors de la période d'information et de consultation du dossier par le public, tenue du 4 avril au 19 mai 2017, sous la responsabilité du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). Durant cette période, deux demandes d'audience publique ont été acheminées au ministre, M. David Heurtel (annexe 4). Les deux requérantes sont la Municipalité de Pike River (Pike River) et la Fédération de l'Union des producteurs agricoles de la Montérégie (UPA Montérégie).

Le 15 juin 2017, le ministre confiait au BAPE le mandat d'enquêter et, si les circonstances s'y prêtaient, de procéder à une médiation en environnement dans le dossier. Le ministre spécifiait également que le BAPE devait lui faire rapport dans les 30 jours s'il n'y avait pas médiation et dans les 60 jours s'il y avait médiation. Le mandat, confié en vertu de l'article 6.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2), a débuté le 3 juillet 2017 (annexe 2). Le président du BAPE, M. Pierre Baril, a désigné M[me] Marie-Hélène Gauthier à titre de présidente de la commission responsable de l'enquête et de la médiation. La commissaire a tenu une série de rencontres au cours desquelles sont intervenus les requérantes, le promoteur et le MDDELCC. Au terme de cet exercice, la commission a conclu que les requérantes ne souhaitaient pas s'engager dans le processus de médiation, considérant que le promoteur refusait toujours de discuter de la profondeur d'enfouissement de la conduite de gaz. Le rapport de médiation a été transmis au ministre le 8 août 2017.

Puisqu'il n'y a pas eu médiation, le ministre a confié au BAPE, le 30 août 2017, un mandat d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3 de la Loi. Le président du BAPE, M. Pierre Baril, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 10 octobre 2017. Avant cette date, soit le 28 septembre 2017, l'une des deux requérantes, l'UPA de la Montérégie, a transmis une lettre au ministre afin de l'informer qu'elle retirait sa demande d'enquête et d'audience publique, et ce, parce qu'elle avait conclu avec TransCanada une entente visant à régler certains différends.

La première partie de l'audience publique s'est tenue à Saint-Jean-sur-Richelieu le 11 octobre 2017 afin que le promoteur et des personnes-ressources de divers ministères répondent aux interrogations du public et de la commission d'enquête. La seconde partie de l'audience publique s'est tenue à Saint-Sébastien le 16 novembre 2017. Elle a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur le projet. À cette occasion, la commission a reçu deux mémoires dont un a été présenté en séance publique (annexe 1).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le MDDELCC. Elle s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique ainsi que sur ses propres recherches.

La commission d'enquête a porté une attention particulière à l'insertion du projet dans le milieu naturel et humain. Les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, ont été pris en compte dans l'analyse du projet (annexe 2).

Une commission d'enquête a pour mandat d'examiner et d'analyser les répercussions environnementales du projet dans le but de formuler des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un constat porte sur une observation alors qu'un avis traduit l'opinion de la commission. Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 La description du projet

TransCanada exploite au Québec un réseau de transport de gaz naturel sous haute pression dont une section traverse, du nord-ouest au sud-est, les MRC du Haut-Richelieu et de Brome-Missisquoi pour se diriger vers le Vermont (figure 1). L'entreprise désire augmenter la capacité de son réseau en construisant une seconde conduite parallèle au gazoduc actuel[1] sur une distance d'environ 4 km (4 281 m), dans les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River (figure 2), et ce, afin de répondre à la demande de ses clients, particulièrement Vermont Gas Systems, Inc. (Vermont Gas)[2].

Le tracé est adjacent à l'emprise du gazoduc existant. Il a comme point de départ le poste de mesurage et de livraison situé en bordure de la route 133 (chemin des Patriotes), à Saint-Sébastien, et, comme point d'arrivée, le croisement des chemins Molleur et Archambault, à Pike River. Entièrement situé en zone agricole, il traverse sept propriétés privées de terres en culture et croise quatre cours d'eau permanents ainsi que les routes 133 et 202 (rang des Ducharme).

La densité de population est faible à proximité du tracé. On y trouve quelques résidences et fermes sur les routes 133 et 202 ainsi qu'un regroupement de fermes et d'habitations permanentes ou saisonnières sur le chemin Molleur.

Sur le plan agricole, les superficies visées par le projet sont constituées de sols d'une grande productivité, selon les données de l'Inventaire des terres du Canada. Les lots correspondants sont consacrés depuis plusieurs années à la culture du maïs et du soya, notamment.

La nouvelle conduite en acier, d'un diamètre de 324 mm, serait enfouie à 10 m du gazoduc actuel, et la profondeur minimale d'enfouissement varierait de 0,9 m à plus de 1,5 m, selon les contraintes : secteur cultivé, cours d'eau, fossé, route, zone de roche consolidée, drains souterrains, etc.[3] Son installation requerrait une servitude permanente supplémentaire de 15 m de largeur par rapport à la servitude existante de 12,1 m. Des aires de travail temporaires, hors servitude et sur la servitude existante, seraient aussi requises durant la construction.

TransCanada prévoit également la mise en place d'infrastructures connexes hors sol. Ainsi, un nouvel assemblage de vannes de sectionnement serait installé au point d'arrivée pour

1. Le gazoduc actuel (ligne 800-1) a été construit au milieu des années 1960 et le projet consiste à prolonger une conduite existante (ligne 800-2) qui avait été doublée sur 6,5 km en amont de Saint-Sébastien en 2008.
2. Le doublement de la conduite existante permettrait de fournir la capacité appropriée en fonction des exigences contractuelles, tout en prévoyant une croissance future à court terme de la demande.
3. La conduite serait toutefois enfouie le plus souvent à 1,2 m en terre cultivée. Elle serait exploitée à une pression maximale de 7 295 kPa et à une pression moyenne d'environ 6 300 kPa, selon les statistiques de 2015.

l'interconnexion au réseau. Une gare de raclage[4] serait aussi aménagée à cet endroit ainsi qu'à l'emplacement de la vanne de canalisation principale 805 (VCP[5] 805-1), située en bordure de la route 227 (rang des Dussault), à environ 6,5 km en amont du point de départ du nouveau gazoduc (figure 2).

Au moment de rendre publique l'étude d'impact, le promoteur souhaitait commencer la construction au troisième trimestre de 2017 pour une mise en service à la fin de la même année. Aucun nouveau calendrier n'a été élaboré depuis.

De 100 à 150 emplois directs seraient créés durant la phase de construction, mais aucune main-d'œuvre supplémentaire ne serait nécessaire pendant l'exploitation puisque l'entretien serait sous la responsabilité du personnel de TransCanada déjà affecté à ce secteur. Le coût du projet est évalué à 28,6 M$, dont 14 M$ serviraient à l'installation des deux gares de raclage et de la conduite de gaz.

Le promoteur n'a élaboré aucun échéancier quant à une éventuelle désaffectation et cessation d'exploitation des infrastructures projetées. Le cas échéant, il indique que les activités en découlant seraient réalisées conformément aux exigences réglementaires en vigueur lors de ces activités.

4. Les gares de raclage permettent le lancement et la réception de racleurs pour le nettoyage et l'inspection des gazoducs. Il s'agit d'installations hors terre qui ne sont pas actives lorsque le gazoduc est en exploitation normale, mais qui sont utilisées au besoin (DA1, p. 4).

5. Ou MLV pour « Main Line Valve ».

Figure 1 La localisation du projet et le réseau principal de gazoducs

Légende

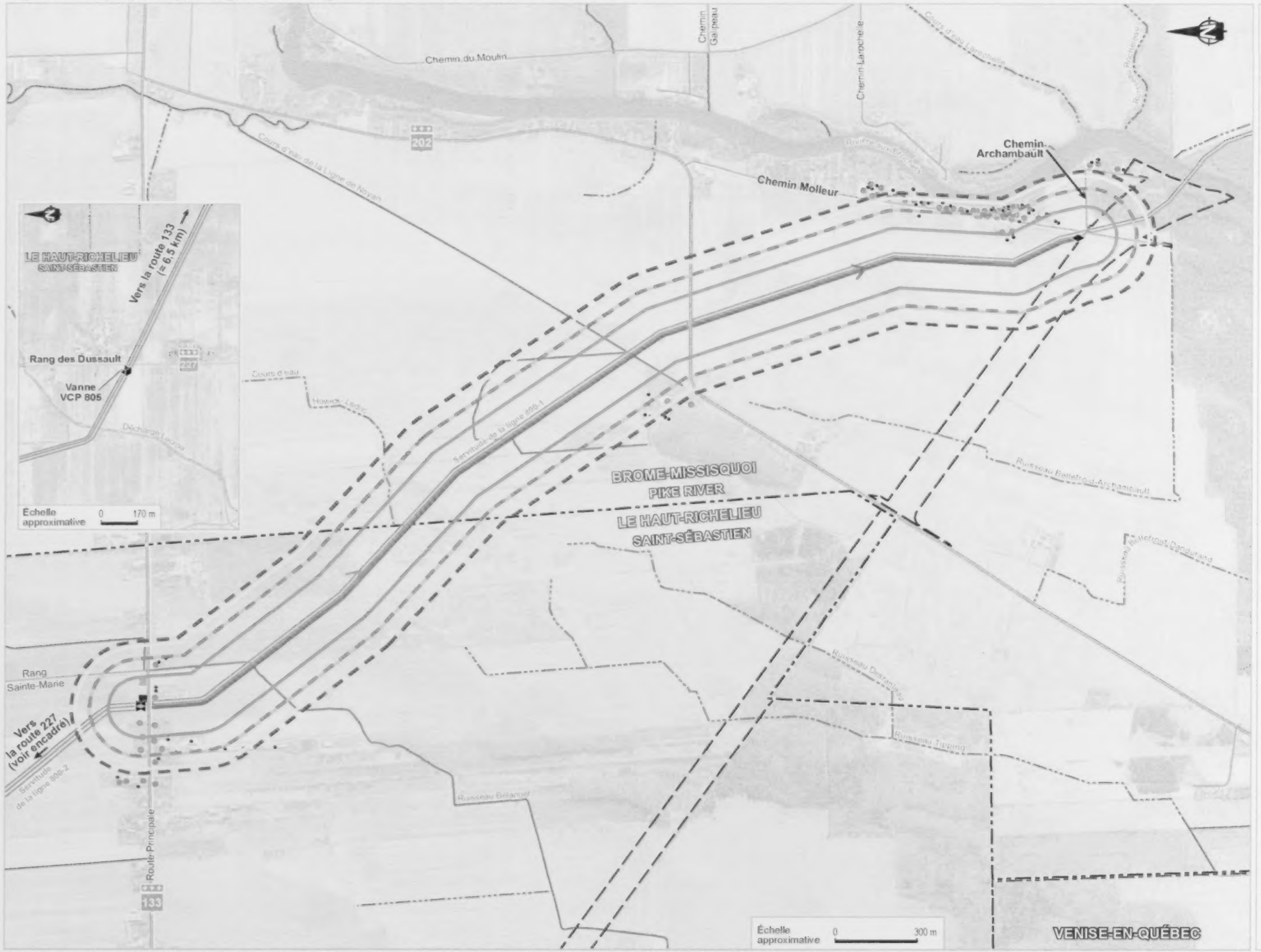
- Projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River
- MRC Le Haut-Richelieu
- MRC Brome-Missisquoi
- Trans Québec & Maritimes inc. – transport
- TransCanada PipeLines Limited – transport
- Gaz Métro* – transport
- Gaz Métro* – alimentation
- Gaz Métro* – distribution (représentation partielle)
- Poste de livraison de Gaz Métro*
- Autoroute et route nationale

* Maintenant Énergir

Sources : adaptée de BAPE, rapport n° 340, figure 1 ; carte régionale du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire [en ligne (21 juillet 2017) : www.mamot.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/organisation_municipale/cartotheque/Region_16.pdf].

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 341

Figure 2 Le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River



Légende

Composante du projet
- Servitude (15 m)
- Gare de raclage
- Sens d'écoulement du gaz

Composante du réseau existant
- Servitude (12 m)
- Vanne
- Poste de mesurage et de livraison (installation hors-sol)
- Poste de livraison d'Énergir
- Sens d'écoulement du gaz

Repère géographique
- Résidence (permanente et temporaire ou saisonnière)*
- Autre bâtiment**
- Limite de MRC
- Limite municipale
- Périmètre urbain et zone prioritaire de développement
- Route nationale
- Route municipale
- Emprise de l'autoroute 35 (projetee)
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent

Zone d'impact maximal des scénarios d'accidents***

Feu en chalumeau
- Effets sur la vie – 13 kW/m² (rayon : 114 m)
- Effets sur la santé – 5 kW/m² (rayon : 185 m)
- Effets sur la santé – 3 kW/m² (rayon : 233 m)

Boule de feu
- Effets sur la vie – 23 kW/m² (rayon : 183 m)
- Effets sur la santé – 14 kW/m² (rayon : 250 m)

* *Les résidences temporaires ou saisonnières sont des roulottes de camping et sont toutes situées à Pike River.*
** *Les autres bâtiments sont des bâtiments d'élevage ou d'entreposage agricole.*
*** *À la suite d'une rupture totale du gazoduc.*

Sources : adaptée de BAPE, rapport n° 340, figure 2 ; PR3.1, annexe A, figures 3-1 et 3-6 et annexe G, cartes 3 et 4 ; PR3.2, p. 3-2 et 3-3 ; DA14, tableau QC-23 Rev01.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 341

Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants

Les deux mémoires que la commission d'enquête a reçus dans le cadre de ses travaux ont principalement abordé des aspects liés au niveau de risque associé à la présence et à l'exploitation du gazoduc projeté. La transmission à la population concernée de l'information relative au risque et la quiétude de certains résidents pendant la période de construction comptent parmi les autres sujets traités.

Pike River considère que TransCanada a recouru à des moyens de communication inefficaces en ce qui a trait à la transmission d'information importante pour les citoyens dont la résidence se trouverait à l'intérieur des zones touchées en cas de rupture complète du gazoduc et d'inflammation du gaz qui s'en échapperait. La Municipalité estime que ces citoyens ne sont pas conscients des véritables conséquences. Pour cette raison, elle propose que le promoteur organise des rencontres d'information individuelles avec toutes les personnes résidant à moins de 250 m du gazoduc afin qu'elles soient au fait « des conséquences de la présence des deux pipelines à proximité de leur demeure » (DM2, p. 6).

Toujours au chapitre de l'impact potentiel d'un nouveau gazoduc sur ses habitants, Pike River est d'avis que TransCanada a peu considéré l'option de l'ajout d'une station de compression au réseau actuel pour augmenter le volume de gaz livré à Philipsburg. La Municipalité estime qu'une augmentation de la capacité de compression dans le gazoduc actuel serait un choix de moindre impact pour les producteurs agricoles qui n'auraient pas à subir les désagréments liés au passage d'un deuxième gazoduc sur leurs terres (*ibid.*, p. 6 et 7).

En ce qui concerne la sécurité et le risque auquel ses citoyens seraient exposés, Pike River soulève plusieurs enjeux. Elle remet en question les affirmations de TransCanada relatives à la durée de vie prévue du gazoduc actuel et pense que, plus tôt que tard, il devra être remplacé. Pike River demande que le tracé projeté du nouveau gazoduc, et éventuellement du gazoduc existant, s'éloigne « à un minimum de 250 m des résidences du chemin Molleur afin de diminuer les risques sur la vie et la santé de nos citoyens » (*ibid.*, p. 3). Elle croit qu'en augmentant la distance entre le gazoduc et près de 40 habitations et chalets, l'impact des radiations thermiques générées par une boule de feu suivant une rupture complète du gazoduc n'aurait pas d'effet tant sur la santé que sur la vie des personnes (*ibid.*, p. 3 et 4).

À ce jour, et malgré la présence du premier gazoduc, Pike River souligne que TransCanada n'aurait pas soumis ou mis en place un plan de mesures d'urgence. La Municipalité juge que le promoteur devrait solliciter sa collaboration pour élaborer ce plan et offrir la formation nécessaire au service de sécurité incendie, et ce, avant la mise en chantier du futur gazoduc. Elle souhaite également être avisée, ainsi que son service de sécurité incendie,

quand des activités d'entretien sont imminentes dans le but de s'assurer que toutes les parties concernées ont accès à l'information pertinente (*ibid.*, p. 8).

Du point de vue de l'impact sur ses finances, Pike River considère que la présence d'un gazoduc sur son territoire l'oblige à engager des dépenses supplémentaires, notamment en cas d'accident nécessitant l'intervention de ses services d'urgence et de sécurité incendie. Elle estime que ses citoyens ne devraient pas avoir à assumer les coûts d'une défaillance du gazoduc et que ces derniers devraient plutôt être payés par TransCanada (DM2.3).

L'Union des opérateurs de machinerie lourde, Local 791 de la FTQ Construction, qui représente « la grande majorité des opérateurs qui œuvrent sur les travaux de gazoduc au Québec », appuie le projet. À ses yeux, les gazoducs construits et exploités au Canada sont parmi les plus sûrs au monde. D'abord, les travailleurs qui œuvrent à leur construction seraient parmi les plus expérimentés et auraient tous reçu une formation en technique de travail, en santé et sécurité ainsi qu'en environnement. Ensuite, les chantiers font l'objet d'inspections fréquentes en ce qui concerne autant les techniques de construction que les mesures de protection de l'environnement. Enfin, les exploitants de gazoducs seraient à l'affût des plus récentes avancées technologiques afin de pouvoir respecter les rigoureuses normes canadiennes. En raison de cet encadrement serré de l'industrie, ce syndicat estime que « les gazoducs sont beaucoup plus sécuritaires que les autres moyens de transport comme les trains ou camions-citernes » (DM1, p. 1).

Chapitre 3 L'analyse des enjeux du projet

Dans ce chapitre, la commission d'enquête porte un regard sur le contexte réglementaire du projet et plus particulièrement sur les exigences de consultation associées à la demande d'examen auprès de l'Office national de l'énergie (ONÉ). Elle s'attarde ensuite à la raison d'être du projet, à l'analyse des risques technologiques, à la sécurité de la population ainsi qu'aux mesures de prévention et d'intervention en cas d'urgence.

3.1 Le contexte réglementaire

Le tronçon du gazoduc projeté est connecté à un vaste réseau qui approvisionne l'est de l'Amérique du Nord en gaz naturel. Puisqu'il traverse plusieurs juridictions provinciales, ce tronçon est régi par la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (LRC 1985, c. N-7), dont les dispositions confèrent à cet organisme gouvernemental fédéral le pouvoir d'autoriser ou non la construction et l'exploitation de pipelines au Canada.

3.1.1 L'autorisation de l'Office national de l'énergie

Le 19 mai 2016, TransCanada a déposé auprès de l'ONÉ une demande d'examen du projet. À cet égard, le 17 août 2016, l'ONÉ a émis une ordonnance autorisant le projet[6] selon les caractéristiques présentées dans l'étude d'impact, notamment le tracé, la largeur de l'emprise ainsi que la profondeur d'enfouissement du gazoduc.

En vertu de l'article 58 de la Loi, le processus d'examen des demandes déposées à l'ONÉ qui s'applique aux installations de moins de 40 km ne nécessite pas d'audience. Le processus exige toutefois que le promoteur tienne des activités de consultation avec tous les particuliers, organismes et groupes autochtones susceptibles d'être touchés par le projet et qu'il leur communique des informations claires et pertinentes en temps opportun. Le processus prévoit également un mécanisme par lequel les parties prenantes peuvent faire valoir leurs préoccupations en transmettant leurs commentaires directement à l'ONÉ, de sorte que ce dernier puisse les prendre en compte dans son évaluation du projet (ONÉ, 2017 : en ligne).

Les activités de consultation

Pike River a soulevé certains points liés au processus de consultation mené par le promoteur. Selon elle, celui-ci n'a pas informé les résidents des risques que le projet comporte et n'a pas non plus fourni une information adéquate au sujet du processus de l'ONÉ (M. Jean Asnong, DT6, p. 17).

6. Office national de l'énergie, Ordonnance XG-T211-023-2016.

Pour se conformer aux exigences de l'ONÉ, TransCanada a mis en œuvre un programme de consultation spécifique au projet de prolongement du gazoduc de Saint-Sébastien à Pike River. Dans le cadre de ce programme, diverses activités de communication ont été effectuées auprès des parties prenantes suivantes identifiées par TransCanada (PR3.1, p. 2-4 et 2-5) :

- huit propriétaires fonciers dont les terres sont traversées par le projet ;
- dix propriétaires voisins localisés dans un rayon de 200 m du projet ;
- les représentants des autorités régionales et municipales concernées par le projet, soit les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River ainsi que les MRC du Haut-Richelieu et de Brome-Missisquoi ;
- les premiers répondants en cas d'urgence ;
- les autorités provinciales et fédérales concernées ;
- les députés locaux ;
- l'UPA Montérégie.

Le 30 juillet 2015, le promoteur a transmis aux parties prenantes une trousse d'information contenant une lettre expliquant la nature du projet et différents documents, dont le dépliant de l'ONÉ intitulé *Renseignements utiles à l'égard de projets de pipeline ou de ligne de transport d'électricité qui ne nécessitent pas d'audience*. En août et septembre 2015, il a rencontré les huit propriétaires fonciers dont les terres sont traversées par le projet et a tenu des rencontres avec les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River. Au cours de ces rencontres, il a également distribué la trousse d'information mentionnée précédemment. À trois reprises, en novembre et décembre 2015, le promoteur a fait publier des avis dans l'hebdomadaire régional *Le Canadien Français* invitant la population à une journée « portes ouvertes » qui s'est tenue le 8 décembre 2015 (PR3.1, p. 2-5 ; DA12, p. 1, 2 et 11).

Le 5 mai 2016, TransCanada a transmis par courrier une mise à jour du projet à toutes les parties prenantes. Cet envoi incluait une mise à jour du calendrier des démarches auprès de l'ONÉ et le dépliant informatif sur les projets ne nécessitant pas d'audience. Le promoteur précise aussi qu'il a distribué des trousses d'information sur le projet à toutes les résidences situées dans la zone à risque susceptible d'être touchée en cas d'accident majeur. Les résidences du chemin Molleur, dont quinze sont localisées à plus de 250 m, ont été incluses dans cette distribution. Ces informations ont été remises de main à main ou laissées à la porte des résidences accompagnées des coordonnées des représentants de l'entreprise. Le promoteur indique que quatre propriétaires ont communiqué avec lui pour discuter du projet et, dans deux cas, formuler des préoccupations quant aux puits de leur résidence. Il souligne que ceux-ci ont été satisfaits des réponses fournies au sujet de ces enjeux (*id.* ; DQ2.1, p. 2).

Le 20 mai 2016, le promoteur a informé, par lettre, toutes les parties prenantes du dépôt de sa demande d'autorisation auprès de l'ONÉ. D'autres rencontres ont également eu lieu avec les deux municipalités touchées (30 mai et 20 juillet 2016) pour les informer de la mise à jour du projet. Enfin, le 20 août 2016, TransCanada a transmis aux parties prenantes une copie de l'ordonnance de l'ONÉ autorisant le projet (DA12, p. 1, 2 et 11).

À la suite du processus de consultation qu'elle a mené, TransCanada conclut :

> De façon générale, les parties prenantes consultées dans le cadre du processus de consultation de TransCanada n'ont identifié aucun enjeu concernant les questions environnementales et socioéconomiques qui ne peuvent être traitées par l'application de mesures d'atténuation appropriées.
> (PR3.1, p. 2-6)

Par ailleurs, le site Web de l'ONÉ montre qu'entre la date de dépôt de la demande d'autorisation de TransCanada (19 mai 2016) et la date d'émission de l'ordonnance approuvant le projet (17 août 2016), aucune personne ou organisation n'a soumis de commentaires pour faire valoir des préoccupations sur le projet (ONÉ, 2016 : en ligne).

- *La commission d'enquête constate que TransCanada PipeLines Limited a tenu plusieurs activités de communication et de consultation sur le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River depuis juillet 2015. Elle note aussi que les parties prenantes identifiées par le promoteur ont eu l'occasion de le questionner et de faire valoir leurs préoccupations et suggestions.*

- *La commission d'enquête constate que le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River a été approuvé par l'Office national de l'énergie tel qu'il a été présenté par TransCanada PipeLines Limited et qu'aucune personne ou organisation susceptible d'être touchée par le projet n'a soulevé de préoccupations dans le cadre du processus d'évaluation mené par l'organisme réglementaire.*

3.1.2 Les autres autorisations

Outre l'approbation de l'ONÉ, le promoteur doit obtenir une autorisation du gouvernement du Québec en vertu de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, dont le présent mandat du BAPE constitue une étape. Il doit aussi obtenir l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), puisque le projet est situé en territoire agricole protégé en vertu de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LRQ, c. P-41.1).

Le promoteur a donc demandé à la CPTAQ l'autorisation d'utiliser à des fins autres qu'agricoles 16,14 ha de terres, dont plus de la moitié en guise d'emprise temporaire pour la durée des travaux, qui seraient remises en état pour la production agricole à la fin de ceux-ci. Au moment d'écrire le présent rapport, la CPTAQ n'avait pas encore rendu de décision finale sur la demande de TransCanada, mais avait émis un avis favorable dans son orientation préliminaire du 7 juin 2017 (CPTAQ 2017 : en ligne).

Enfin, TransCanada devra obtenir l'autorisation de traverser les routes 133 et 202 auprès du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

3.2 La raison d'être du projet

TransCanada explique que le projet est justifié par une augmentation de la demande de gaz naturel au point de livraison de Philipsburg qui dessert Vermont Gas. Elle précise avoir une obligation contractuelle de répondre à ce besoin (DA1, p. 1).

La capacité actuelle du réseau de TransCanada entre Saint-Sébastien et Philipsburg est de 82 térajoules[7] par jour (TJ/j). C'est le débit de gaz maximum qu'il est possible de transporter au poste de livraison de Philipsburg au cours d'une journée. Actuellement, la demande sur ce tronçon, qui correspond au débit contracté sur une base ferme par Vermont Gas, totalise 75 TJ/j. Ce client a demandé un volume supplémentaire de 10 TJ/j, ce qui entraînerait un dépassement de la capacité existante du réseau. Pour répondre à cette nouvelle demande, TransCanada doit donc augmenter la capacité de son réseau (DA1, p. 1 ; DA8, p. 1).

- *La commission d'enquête constate que la capacité du réseau de TransCanada PipeLines Limited, entre Saint-Sébastien et Philipsburg, doit être augmentée pour qu'elle satisfasse à la demande de gaz naturel de Vermont Gas Systems, Inc. en vertu d'une obligation contractuelle.*

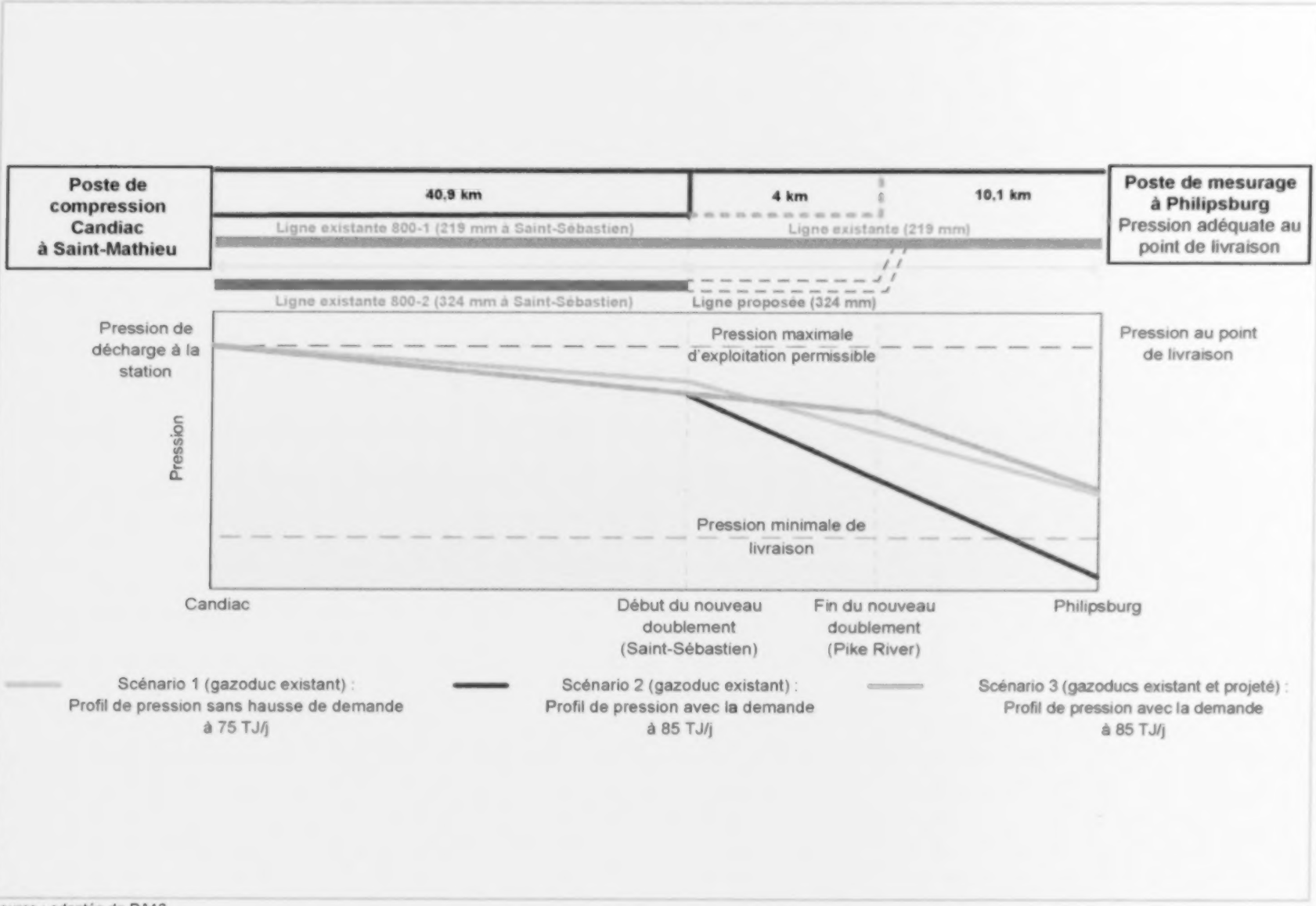
3.2.1 Les limitations du réseau actuel

Tout le long de son déplacement dans un gazoduc, le gaz subit une perte de pression qui est attribuable, notamment, à la friction sur les parois de la conduite. Une augmentation du débit, pour un même diamètre de conduite, augmente la friction interne et, par conséquent, le taux de perte de pression. De même, un diamètre de conduite plus grand réduit la friction et les pertes de pression, permettant ainsi d'augmenter le débit pour une même pression d'exploitation initiale (DA1, p. 2 ; DA13 ; M[me] Stéphanie Wilson, DT5, p. 23).

Cet effet est illustré à la figure 3, qui montre l'évolution de la pression dans le gazoduc en fonction de la distance. La courbe du scénario 1, qui représente la situation avec le débit actuel, montre que le réseau permet de livrer le volume contracté par Vermont Gas (75 TJ/j) à une pression d'arrivée au poste de Philipsburg plus élevée que la pression minimale de livraison. Le scénario 2, qui représente la situation avec le nouveau débit, montre que sans modification au réseau, le nouveau volume demandé par Vermont Gas (85 TJ/j) ne pourrait être livré à la pression minimale de livraison. TransCanada explique que la pression dans le gazoduc ne doit pas diminuer en deçà de la pression minimale parce que la conception du réseau et le fonctionnement des vannes de sectionnement sont tributaires de cette pression (M[me] Stéphanie Wilson, DT5, p. 23).

7. Un térajoule équivaut à mille milliards de joules et correspond à environ 26 400 m^3 de gaz naturel.

Figure 3 La pression dans les gazoducs en fonction de la distance selon divers scénarios



Source : adaptée de DA13.

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Rapport 341

Le point de livraison de Philipsburg est actuellement alimenté par la ligne 800 qui part du poste de compression de Candiac, situé à Saint-Mathieu (figure 1). De ce point de départ jusqu'au poste de livraison de Saint-Sébastien, la ligne 800 comprend deux conduites (figure 2). À cet endroit, les conduites 800-1 et 800-2, qui ont des diamètres respectifs de 219 mm et 324 mm (8 et 12 pouces), sont raccordées dans une conduite de 219 mm (800-1) qui rejoint Philipsburg. À partir du point de convergence des deux conduites, le gaz dispose de moins d'espace pour circuler, ce qui augmente la friction interne et, conséquemment, les pertes de pression, un phénomène que TransCanada qualifie d'« effet d'entonnoir ». Les courbes des scénarios 1 et 2 de la figure 3 montrent en effet une diminution plus rapide de la pression dans le gazoduc à partir de ce rétrécissement (PR3.1, p. 4-1 ; DA1, p. 2 ; DA13).

3.2.2 Les options possibles

Pour être en mesure de maintenir une pression suffisante au point de livraison de Philipsburg avec le nouveau débit, TransCanada a examiné deux possibilités : augmenter la pression dans le réseau en amont de ce point et modifier le réseau de conduites pour réduire les pertes de pression.

TransCanada indique que la pression au poste de compression de Candiac ne peut être augmentée, ce poste fonctionnant déjà à la pression maximale. Une augmentation de la pression dans le réseau exigerait donc l'ajout d'une nouvelle station de compression en aval de la station de Candiac, soit entre Candiac et Philipsburg (Mme Stéphanie Wilson, DT5, p. 21 et 22).

La Municipalité de Pike River considère que, dans le cadre du projet actuel, compte tenu de son coût, une station de compression apparaît comme une solution de rechange préférable au doublement du gazoduc. Dans le projet Doublement Saint-Sébastien (BAPE, 2007), que TransCanada avait proposé en 2006 et qui prévoyait le doublement de la conduite 800-2 entre les routes 227 et 133, à Saint-Sébastien, l'option de l'ajout d'un poste de compression près de la route 227 avait été examinée. À ce moment, TransCanada avait jugé que cette option n'était pas économiquement viable étant donné que son coût de 13,5 M$ dépassait le coût du doublement estimé à 11,5 M$ (ONÉ, 2006 : en ligne ; BAPE, 2007, DQ6.1, p. 1).

TransCanada explique qu'en 2006, elle n'avait pas fait d'analyse détaillée d'un nouveau poste de compression puisque le coût d'un compresseur dépassait déjà le coût du projet proposé. Elle indique qu'une estimation plus rigoureuse réalisée en 2017 conclut qu'une telle installation procurerait une capacité de livraison de 108 TJ/j à Philipsburg à un coût de plus de 100 M$ (DA8, p. 2). Elle précise que, sur la base des contrats qu'elle détient avec ses clients, elle n'aurait pas été en mesure de justifier un tel projet devant l'ONÉ :

> Il est important de comprendre que TransCanada doit faire la démonstration à l'Office national de l'énergie (« ONÉ ») que les installations sont nécessaires. L'entreprise doit démontrer ainsi qu'il y a suffisamment d'engagements contractuels pour justifier les installations. TransCanada vise à concevoir son réseau de façon à ce que sa capacité physique puisse correspondre, autant que possible, à ses engagements contractuels, tout en tenant compte des prévisions en période de pointe.
> (*Ibid.*, p. 1)

La représentante de TransCanada a mentionné que l'entreprise avait étudié un scénario où la conduite existante, entre Saint-Sébastien et Pike River, serait remplacée par une conduite de plus grand diamètre. Elle souligne cependant que cette option n'a pas été retenue parce qu'elle comporte des inconvénients qui la rendent difficilement justifiable même si elle permettrait de réduire le risque technologique. La durée des travaux serait plus longue, l'impact environnemental plus grand et le service devrait être interrompu, ce qui présenterait un problème important pour les clients. De plus, un tel projet nécessiterait l'installation de gares de raclage supplémentaires pour les conduites de différents diamètres (*ibid.*, p. 2 ; M[mmes] Stéphanie Wilson et Lina Lachapelle, DT5, p. 26 et 27).

3.2.3 La solution proposée

Les analyses d'ingénierie de TransCanada ont montré que le facteur limitant l'augmentation de la capacité du réseau était le point de transition, situé à Saint-Sébastien, où les deux conduites convergent dans une seule. Pour résoudre ce problème, le promoteur a donc retenu l'option de prolonger la conduite 800-2 avec une conduite de même diamètre, soit 324 mm, à partir de l'intersection du gazoduc avec la route 133, à Saint-Sébastien, jusqu'à l'intersection avec le chemin Molleur, à Pike River (PR3.1, p. 1-4 et 4-1).

L'ajout d'une nouvelle conduite entre Saint-Sébastien et Pike River, équivalant à une augmentation du diamètre de la conduite existante, puisque le gaz circulerait dans deux tuyaux plutôt que dans un, permettrait de diminuer la perte de pression sur ce tronçon et de maintenir une pression plus élevée à l'intersection du chemin Molleur. Conséquemment, la pression au point de livraison de Philipsburg serait maintenue à un niveau supérieur au minimum requis tout en permettant d'acheminer 10 TJ/j de plus. Ainsi, le point de convergence entre les lignes 800-1 et 800-2 et le début de l'effet d'entonnoir seraient déplacés de Saint-Sébastien à Pike River (figure 3, scénario 3).

TransCanada précise qu'une fois le projet réalisé, la capacité du réseau au point d'interconnexion de Philipsburg atteindrait 92 TJ/j, ce qui lui permettrait de respecter ses engagements contractuels de 85 TJ/j. La nouvelle conduite ne constituerait pas un réservoir puisque le gaz y circulerait en tout temps à la même pression que celle observée dans la conduite existante, les deux étant ouvertes l'une sur l'autre au point de convergence (DA8, p. 1 ; M[me] Stéphanie Wilson, DT5, p. 30).

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la solution proposée par TransCanada PipeLines Limited, soit le prolongement de la conduite 800-2 entre la route 133 à Saint-Sébastien et le chemin Molleur à Pike River le long du gazoduc existant, est justifiée pour satisfaire à la demande en gaz naturel au point de livraison de Philipsburg.*

Dans le contexte d'un doublement du gazoduc, Pike River souhaite que le tracé soit modifié pour qu'une distance de plus de 250 m soit maintenue entre la nouvelle conduite et les résidences du chemin Molleur. Cette modification impliquerait que le tracé s'éloigne du gazoduc existant à partir d'un point situé juste au sud de la route 202 pour le rejoindre de

nouveau à un point d'arrivée situé en aval du chemin Molleur, au sud de l'emprise du prolongement projeté de l'autoroute 35 (figure 2). Entre le point de départ de la nouvelle conduite proposée, à Saint-Sébastien, et son point d'arrivée, à Pike River, le promoteur a choisi d'installer la nouvelle conduite parallèlement au gazoduc existant. Il considère que ce tracé, en concentrant les emprises au même endroit, réduit l'empreinte environnementale et limite l'impact pour les propriétaires dont les terres sont directement touchées. De plus, la configuration en parallèle permet de bénéficier de l'emprise existante lors des travaux de construction (DA1, p. 4 ; M. Jean Asnong, DT6, p. 26 à 30). À cet égard, TransCanada mentionne ceci :

> L'expérience acquise dans le cadre de projets similaires au Québec et ailleurs au Canada démontre qu'il est toujours plus favorable de localiser une nouvelle infrastructure linéaire parallèle et adjacente à une servitude existante lorsque l'espace est disponible. Ces critères de localisation reflètent les meilleures pratiques de l'industrie et sont acceptés par les autorités réglementaires et le public.
> (PR3.1, p. 4-3).

Dans son orientation préliminaire sur la demande de TransCanada, la CPTAQ mentionne d'ailleurs *« que l'endroit choisi pour les infrastructures projetées est considéré comme étant un espace de moindre impact eu égard à la protection du territoire et des activités agricoles »* (CPTAQ, 2017, p. 5 : en ligne). Selon la CPTAQ le nouveau gazoduc serait ainsi *« adjacent à un gazoduc enfoui déjà existant et la concentration de ce type d'usage apparaît de loin préférable à un éparpillement sur le territoire »* (*id.*).

- *La commission d'enquête constate que le choix de TransCanada PipeLines Limited de juxtaposer son gazoduc projeté à celui existant, plutôt que de l'installer dans une nouvelle emprise, permet de réduire l'emprise totale nécessaire et les impacts sur les terres agricoles.*

3.3 Les risques technologiques et la sécurité de la population

L'exploitation d'un gazoduc présente des risques liés à la possibilité de fuites accompagnées d'une inflammation du gaz naturel. Pike River soulève plusieurs préoccupations à cet égard et veut s'assurer de la sécurité de ses citoyens résidant à proximité du gazoduc.

3.3.1 La détermination des sources d'accident

Le gaz naturel est incolore et inodore, et il est inflammable lorsqu'il se trouve en proportion de 5 % à 15 % dans l'air. Plus léger que l'air, il ne s'accumule pas au sol et se dissipe s'il est rejeté dans l'atmosphère. Il y a risque d'explosion à la suite d'une accumulation de gaz dans un endroit clos et en présence d'une source d'allumage. Le promoteur estime que cette situation est improbable puisqu'il n'y a aucune possibilité de confinement du gaz, compte tenu de l'absence d'un tel endroit clos à proximité de la conduite. Toutefois, s'il se

produit une rupture importante d'une conduite de gaz naturel et qu'il y a inflammation, il peut se former une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau qui perd progressivement de l'ampleur avec la dépressurisation du gazoduc. L'incendie émettrait alors une radiation thermique (de la chaleur) dont l'intensité diminuerait avec la distance de la fuite (PR3.1, annexe G, p. 9).

Les causes les plus probables de bris d'une conduite découlent de la fissuration, de la dégradation du métal et des vices de fabrication ou de construction, qui sont à l'origine de 70 % des fuites. Les interférences extérieures, c'est-à-dire le risque d'accrocher la conduite de façon accidentelle, et les défaillances géotechniques représentent respectivement 8 % et 5 % des causes de fuites. Le projet se situant en milieu rural, le promoteur souligne que la probabilité des incidents provoqués par des tiers lors de travaux est toutefois plus faible et que la quasi-totalité des rejets accidentels répertoriés concerne les vieux gazoducs puisque les plus récents sont conçus et installés selon de nouvelles normes plus rigoureuses. De plus, TransCanada affirme qu'aucune fuite n'a eu lieu sur le gazoduc existant depuis sa mise en exploitation, en 1966, et que la dernière inspection de l'ensemble de ses composantes indique qu'il est en bon état (*ibid.*, annexe G, p. 9, 12, 13 et 27 ; DA1, p. 5).

3.3.2 Les normes de construction et les mesures de contrôle

En vertu de l'ordonnance émise par l'ONÉ approuvant le projet et selon le *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (DORS/99-294), TransCanada doit concevoir, construire et exploiter le gazoduc conformément aux normes de l'Association canadienne de normalisation, dont la norme *CAN/CSA Z662-F15 : Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*. Cette norme édicte les exigences en matière de construction des infrastructures d'un gazoduc et oblige le promoteur à appliquer des mesures de contrôle pour la conception, la construction et l'exploitation de ses installations afin de réduire le risque d'accident.

Dans le cadre de sa gestion de la sécurité, le promoteur a adopté un programme de mesures de sécurité qui s'applique tout au long de la durée de vie d'un gazoduc. À l'étape de la conception, ce programme comprend la spécification des matériaux, le choix de l'emplacement des vannes de sectionnement et des gares de raclage ainsi que la planification des mesures de prévention de la corrosion. Dans le cadre du projet, TransCanada a choisi, pour la totalité du parcours, des conduites en acier dont l'épaisseur (6,6 mm) est normalement retenue pour traverser des zones plus densément peuplées ou au croisement de routes, chemins de fer et cours d'eau (M. Carl Thibault, DT5, p. 16 ; DA1, p. 9).

Les plus récentes directives de l'ONÉ indiquent que toutes les compagnies doivent mettre en place un système de gestion de l'intégrité qui leur permet de cerner et d'atténuer les risques. Ainsi, à l'étape de l'exploitation, certaines mesures de contrôle seraient également adoptées afin que les effets négatifs d'une fuite ou d'une rupture soient limités (PR3.1, annexe G, p. 30 ; DA1, p. 5 ; M. Carl Thibault, DT5, p. 17).

3.3.3 L'analyse des risques d'accident

Se basant sur les exigences du *Guide d'analyse des risques technologiques majeurs* (2002) du MDDELCC, le promoteur a réalisé une analyse des risques technologiques du projet dans le but de déterminer les accidents susceptibles de se produire, d'en évaluer les conséquences possibles et de juger de l'acceptabilité en matière de risques. Cette analyse sert également à élaborer des mesures de protection afin d'éviter les accidents potentiels ou de réduire leur fréquence et leurs conséquences (PR3.1, annexe G, p. 1). Le risque associé à un événement est défini comme suit :

Risque associé à l'événement	=	Fréquence de l'événement	X	Conséquences de l'événement

Les événements possibles

Le promoteur a déterminé que les événements possibles à la suite d'une fuite de gaz sur un gazoduc en raison de ruptures mineures ou majeures pourraient être les suivants (*ibid.*, p. 9) :

- une fuite sans ignition, soit la majorité des situations selon les statistiques d'accidents, le nuage se dispersant alors sans conséquence pour les personnes ;
- une boule de feu suivie d'un feu en chalumeau si le gaz s'enflamme immédiatement après une rupture majeure ;
- un feu en chalumeau si le gaz s'enflamme immédiatement ou avec un délai après une fuite.

L'analyse du risque se base sur un scénario normalisé, défini comme étant le pire accident susceptible de survenir, soit celui dont les conséquences seraient parmi les plus graves pour une personne exposée. Dans le cas du projet, il s'agit d'une rupture complète de la conduite où le gaz fuirait à plein diamètre des deux côtés de la rupture avec inflammation immédiate. Cet événement provoquerait la formation d'une boule de feu, dont la durée serait d'au plus une quinzaine de secondes, qui serait suivie d'un feu en chalumeau dont l'intensité diminuerait avec le temps. L'analyse de ce scénario tient compte des mesures de protection passives, mais pas des mesures de protection actives, telles que les vannes de sectionnement automatiques. À cet égard, ces dernières n'auraient pas ou peu d'effet sur la boule de feu initiale étant donné que leur activation ne se produit qu'après un délai de quelques secondes (DA1, p. 6 ; PR3.1, annexe G, p. 15 ; DQ1.1.1, p. 12).

Le promoteur a relevé d'autres scénarios d'accident comme étant plus plausibles, soit une rupture partielle du gazoduc, suivie d'une ignition, avec le gaz qui fuit par une brèche d'un diamètre de 1 cm ou de 10 cm. L'analyse de ces scénarios peut prendre en compte l'activation des vannes de sectionnement qui permettrait de limiter l'alimentation du feu en chalumeau à une durée variant de 15 à 30 minutes selon la localisation de la rupture sur le gazoduc (DA1, p. 8 ; PR3.1, annexe G, p. 15 et 16 ; DQ1.1.1, p. 12).

Les conséquences

Les conséquences physiques d'un certain nombre de scénarios d'accident ont été simulées par le promoteur. La figure 2 présente les zones d'impact maximal d'une boule de feu et d'un feu en chalumeau. Ces simulations permettent de connaître les zones à l'intérieur desquelles les conséquences dépassent les seuils dangereux pour la santé et la vie ainsi que le nombre de résidences qui s'y trouvent. Le tableau 1 présente les distances maximales à partir du point de rupture mises en relation avec les seuils d'effets recommandés pour l'estimation des conséquences menaçant la vie et la santé et pour la planification des urgences. Ces seuils sont calculés pour une personne située à l'extérieur, avec la peau nue, qui ne prendrait aucune action pour se mettre à l'abri. Les personnes habillées ou situées à l'intérieur des maisons seraient mieux protégées (DA1, p. 9).

La figure 2 et le tableau 1 montrent qu'en cas de rupture totale du gazoduc suivie d'une boule de feu, le niveau de radiation généré jusqu'à 183 m du gazoduc serait d'au moins 23 kW/m^2 et pourrait entraîner la mort d'un individu y étant exposé pendant les 15 secondes que durerait cet événement. Si un tel incident se produisait, les occupants de quatorze résidences permanentes et de six résidences saisonnières seraient donc vulnérables. Pour ce qui est d'une rupture totale suivie d'un feu en chalumeau en présence de vents forts en direction des maisons, des radiations de 13 kW/m^2 seraient atteintes à une distance maximale de 114 m du gazoduc et tout individu y étant exposé plus de 30 secondes pourrait perdre la vie. Ce dernier scénario viserait cinq résidences tout au long du tracé du gazoduc. Pour les blessures importantes, par exemple les brûlures au second degré, et les dommages notables aux bâtiments, le rayon d'impact maximal serait de 250 m. Notons toutefois que, pour une rupture partielle de 1 ou 10 cm, les conséquences de radiations thermiques se feraient sentir sur de plus courtes distances. Aucune résidence ne serait touchée par une rupture de 1 cm alors qu'un maximum de sept résidences serait à risque pour une rupture de 10 cm (DA6, p. 18 ; PR3.1, annexe G, p. 17 et 18 ; DQ1.1.1, p. 12 et 13).

Tableau 1 Les résidences et bâtiments à proximité du gazoduc dénombrés selon les seuils de conséquences et les niveaux de risque

Scénario/Usage	Critère/Seuil	Nombre le long du tracé					
		Résidence permanente[4]			Résidence temporaire/ saisonnière[5]	Bâtiment[6]	Total
		Total	SS	PR			
Conséquences d'un accident majeur							
Boule de feu (rupture totale du gazoduc)	Santé : 14 kW/m^2 (250 m)	26	9	17	27	8	61
	Vie : 23 kW/m^2 (183 m)	14	8	6	6	5	25
Feu en chalumeau (vents forts) (rupture totale du gazoduc)	Santé : 3 kW/m^2 (233 m)	22	9	13	27	8	57
	Urgence[1] : 5 kW/m^2 (185 m)	14	8	6	7	6	27
	Vie : 13 kW/m^2 (114 m)	5	4	1	0	1	6
Feu en chalumeau (vents forts) (rupture partielle du gazoduc – brèche de 10 cm)	Santé : 3 kW/m^2 (126 m)	7	4	3	0	1	8
	Urgence[1] : 5 kW/m^2 (100 m)	3	3	0	0	1	4
	Vie : 13 kW/m^2 (62 m)	2	2	0	0	0	2
Feu en chalumeau (vents forts) (rupture partielle du gazoduc – brèche de 1 cm)	Santé : 3 kW/m^2 (15 m)	0	0	0	0	0	0
	Urgence[1] : 5 kW/m^2 (12 m)	0	0	0	0	0	0
	Vie : 13 kW/m^2 (7,5 m)	0	0	0	0	0	0
Risque individuel[2]							
Utilisation industrielle	1 x 10^{-4} ≥ risque > 1 x 10^{-5}	Pas atteint					
Utilisation commerciale et résidentielle basse densité	1 x 10^{-5} ≥ risque > 1 x 10^{-6} non atteint ≤ distance < 88 m	3	3	0	0	1	4
Utilisation commerciale et résidentielle haute densité	1 x 10^{-6} ≥ risque > 0,3 x 10^{-6} 88 m ≤ distance < 135 m	5	2	3	0	1	6
Risque individuel cumulatif[3]							
Utilisation industrielle	1 x 10^{-4} ≥ risque > 1 x 10^{-5}	Pas atteint					
Utilisation commerciale et résidentielle basse densité	1 x 10^{-5} ≥ risque > 1 x 10^{-6} non atteint ≤ distance < 98 m	3	3	0	0	1	4
Utilisation commerciale et résidentielle haute densité	1 x 10^{-6} ≥ risque > 0,3 x 10^{-6} 98 m ≤ distance < 136 m	5	2	3	0	2	7

(1) Seuil retenu pour la planification des urgences.
(2) Niveau de risque maximum : 1,55 x 10^{-6} par an.
(3) Niveau de risque maximum : 2,65 x 10^{-6} par an.
(4) Le total des résidences permanentes est indiqué, puis la répartition entre Saint-Sébastien (SS) et Pike River (PR).
(5) Les résidences temporaires ou saisonnières sont des roulottes, toutes situées à Pike River.
(6) Les bâtiments sont des bâtiments d'élevage ou d'entreposage agricole.

Source : adapté de DA14, tableau QC-23 Rev01, p. 2.

Le promoteur estime qu'une rupture du nouveau gazoduc, même si elle était totale et suivie d'une boule de feu, ne devrait pas provoquer une rupture du gazoduc existant. Les deux gazoducs seraient enfouis à 10 m l'un de l'autre et seraient suffisamment éloignés pour qu'il ne se produise pas d'effet domino (M^{me} Lina Lachapelle, DT5, p. 15).

La fréquence des événements

L'analyse du risque doit tenir compte de la probabilité qu'un accident majeur se produise, en plus de ses conséquences potentielles. On détermine la fréquence d'occurrence d'un scénario d'accident en tenant compte entre autres de la fiabilité de l'équipement et en faisant appel aux statistiques sur les événements accidentels répertoriés.

Pour son analyse, le promoteur retient, à partir des statistiques de l'ONÉ sur l'ensemble des gazoducs réglementés au Canada, un taux de défaillance correspondant à un événement par année pour chaque 10 000 km de gazoduc. Pour ce qui est de la nature des défaillances, le promoteur se base sur des données américaines qui montrent que 17 % des défaillances correspondraient à des ruptures totales, dont 30 % avec inflammation. Le promoteur souligne que ces hypothèses surestiment leur fréquence puisque le projet se situe en milieu rural, où la probabilité des incidents causés par des tiers est moins élevée. De plus, les données statistiques disponibles proviennent d'événements répertoriés sur des gazoducs plus âgés, alors que le nouveau gazoduc serait conçu et installé selon des normes plus rigoureuses (PR3.1, annexe G, p. 26 et 27).

Les risques pour la population

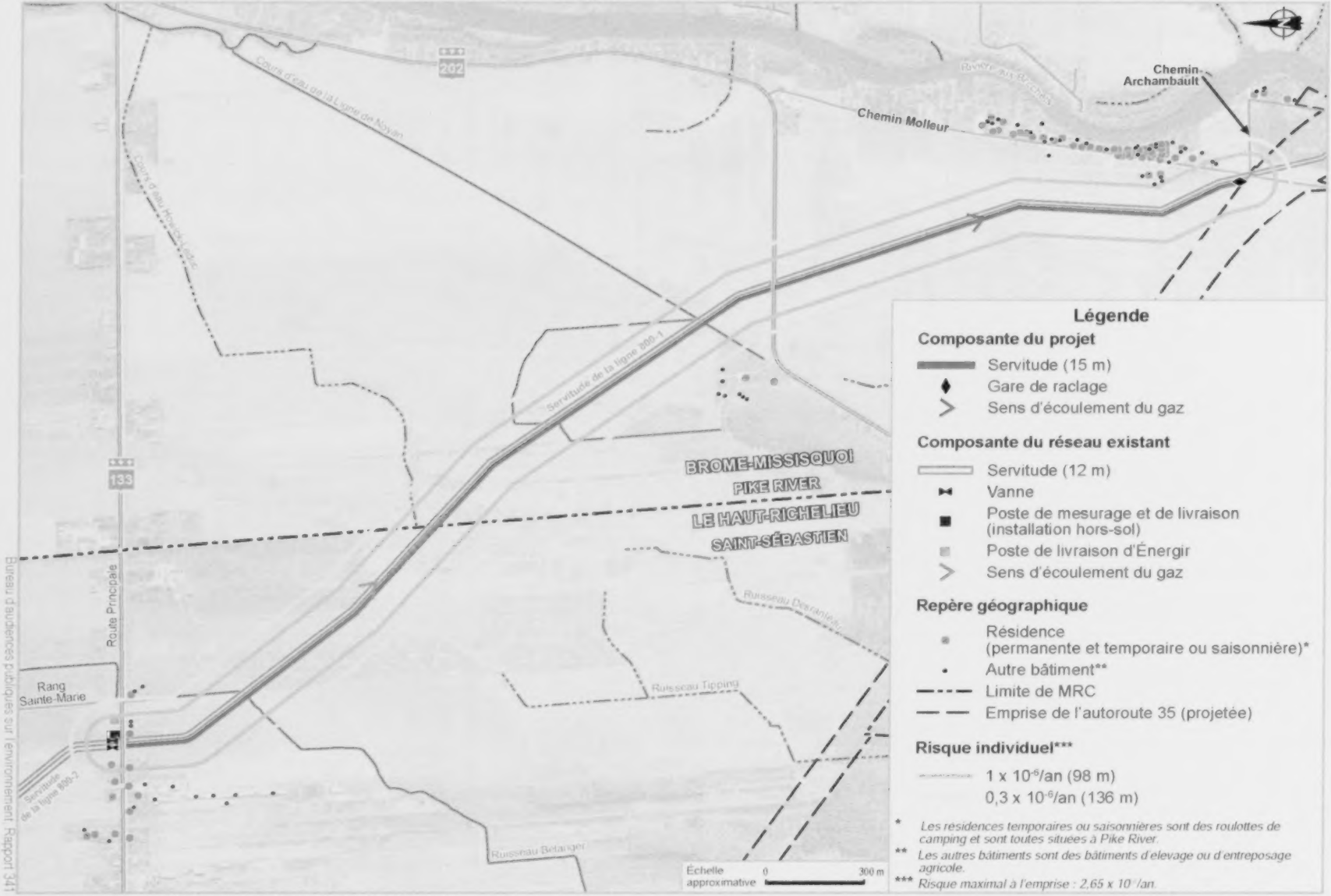
À partir de son analyse des conséquences du scénario normalisé et de la probabilité qu'il se produise, TransCanada est en mesure de calculer le risque individuel, c'est-à-dire la probabilité de décès d'une personne se trouvant dehors en permanence à proximité d'une installation au cours d'une année (figure 4).

Selon le promoteur, en ne considérant que le gazoduc actuel, les occupants de trois résidences situées à moins de 88 m du gazoduc à Saint-Sébastien seraient exposés à un niveau de risque individuel supérieur à 1×10^{-6}/an atteignant un maximum de $1{,}55 \times 10^{-6}$/an pour la résidence la plus rapprochée. Ces personnes vivant à proximité du gazoduc auraient donc, par année, entre 1 et 1,55 chance sur 1 million, de décéder d'un accident prévu au scénario normalisé[8]. Les occupants de cinq résidences situées entre 88 et 135 m du gazoduc existant, soit deux à Saint-Sébastien et trois à Pike River, seraient exposés, quant à eux, un risque individuel supérieur à $0{,}3 \times 10^{-6}$/an et inférieur à 1×10^{-6}/an (tableau 3 et figure 4).

En tenant compte de l'effet cumulatif associé à la présence de deux conduites à la suite du doublement, le promoteur calcule que les occupants de trois résidences situées à moins de 98 m du gazoduc à Saint-Sébastien seraient soumis à un risque individuel de plus de 1×10^{-6}/an atteignant un maximum de $2{,}65 \times 10^{-6}$/an. Les occupants de cinq autres résidences situées entre 98 et 136 m du gazoduc, soit deux à Saint-Sébastien et trois à Pike River, seraient exposés à un risque individuel supérieur à $0{,}3 \times 10^{-6}$/an et inférieur à 1×10^{-6}/an (figure 4). À des fins de comparaison, cette probabilité serait, pour chaque Canadien, au moins trois fois moindre que celle de décéder des suites d'un incendie résidentiel et serait 41 fois moindre que le risque de décéder des suites d'un accident automobile. (PR3.1, annexe G, p. 28 ; Société canadienne de génie chimique, 2004, annexe A1 ; DA14).

8. Un risque de 1×10^{-6}/an correspond statistiquement à 1 occurrence/million d'années.

Figure 4 Les zones visées en fonction des critères d'acceptabilité du risque individuel



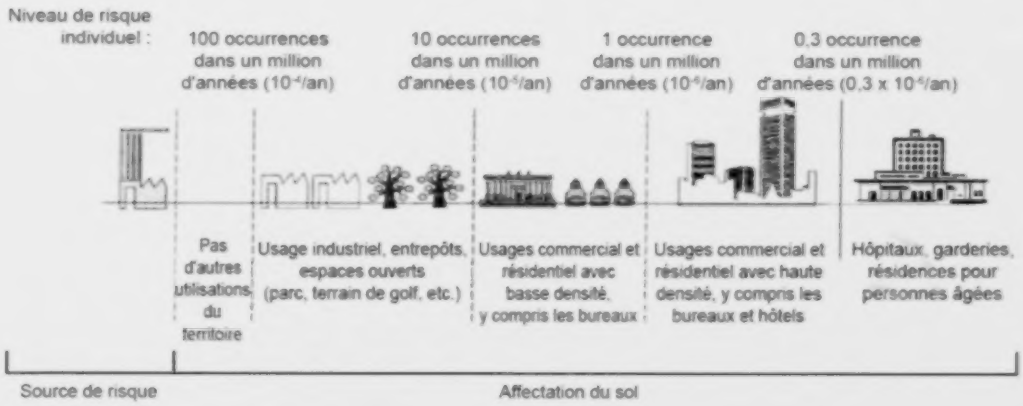
Sources : adaptée de BAPE, rapport n° 340 ; PR5.1.2, carte QC-21.

- *La commission d'enquête constate que, malgré la très faible probabilité d'occurrence d'accidents majeurs, l'exploitation d'un gazoduc présente des risques pour des résidents vivant à proximité des installations de TransCanada PipeLines Limited qui pourraient être touchés par des radiations thermiques pouvant mettre leur vie ou leur santé en danger.*

3.3.4 La communication du risque et l'aménagement du territoire

Afin de diminuer les conséquences d'un accident technologique, le Conseil canadien des accidents industriels majeurs a élaboré les *Lignes directrices sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire en fonction des risques* (1995). Ces dernières établissent des critères d'acceptabilité du risque en lien avec les affectations du sol à proximité d'une source de risque (figure 5) sur lesquelles le MDDELCC et le ministère de la Sécurité publique (MSP) se basent pour l'analyse des projets industriels (DB1, p. 1).

Figure 5 Les critères d'acceptabilité du risque pour l'aménagement du territoire selon le Conseil canadien des accidents industriels majeurs



Source : adaptée de PR3.1, annexe G, p. 28.

Selon ces lignes directrices, lorsque le niveau de risque est évalué à moins d'une fois en 100 000 ans sur le territoire (< 1 x 10^{-5}/an), comme c'est le cas ici, des utilisations commerciales et résidentielles à faible densité ou commerciales et résidentielles à haute densité sont acceptables à proximité d'équipements industriels considérés comme étant à risque. Dans le cas présent, le milieu d'insertion du projet est exclusivement rural et composé de résidences situées le long de la route 133, à Saint-Sébastien, ainsi que le long de la route 202 et du chemin Molleur, à Pike River (figure 4). Trois résidences situées à Saint-Sébastien subiraient un niveau de risque cumulatif supérieur à 1 x 10^{-6}/an, mais inférieur à 1 x 10^{-5}/an. Cinq résidences, dont deux à Saint-Sébastien, subiraient un risque supérieur à 0,3 x 10^{-6}/an et inférieur à 1 x 10^{-6}/an. Toutes les autres résidences sont assez éloignées et le risque est inférieur à 0,3 x 10^{-6}/an. En somme, huit résidences, dont cinq à

Saint-Sébastien, subiraient un niveau de risque qui limiterait l'affectation du sol, selon les critères d'acceptabilité du risque du Conseil canadien des accidents industriels majeurs. Le projet présente donc un niveau de risque au moins 100 fois plus faible que celui justifiant qu'il n'y ait aucune utilisation du territoire à proximité du gazoduc (figure 5) (DA14).

- *La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation des risques de TransCanada PipeLines Limited et sur la base de l'utilisation du sol dans le milieu d'insertion, le projet de gazoduc respecte les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux acceptables de risque au Canada.*

Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) est responsable de l'élaboration des orientations du gouvernement en matière d'aménagement du territoire relativement aux hydrocarbures. À cet effet, il prépare actuellement un document d'orientation en la matière intitulé *Favoriser la création d'un cadre propice à un développement durable des hydrocarbures en assurant une cohabitation harmonieuse des activités pétrolières et gazières avec les autres utilisations du sol*. Un document d'accompagnement intitulé *Aménager à proximité des installations pipelinières* est aussi en préparation (DB1, p. 1).

Par ailleurs, la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024 établit un cadre d'action dans le but de freiner l'augmentation des risques et des catastrophes pouvant mettre en péril la santé et la sécurité de la population. Son principal objectif consiste à rendre la société québécoise plus résiliente aux catastrophes. Cette politique précise les orientations permettant d'assurer, à tous les niveaux, une meilleure gestion des risques et des sinistres. L'amélioration de la connaissance des risques et l'accroissement du partage d'information et du développement de compétences constituent deux de ses cinq orientations. La connaissance des risques y est considérée comme étant un élément clé autour duquel s'articulent la plupart des actions en sécurité civile, car elle permet de prendre des décisions éclairées et d'assurer une gestion efficace des risques et des catastrophes (MSP, 2014, p. 5, 13, 14 et 29).

Le promoteur indique qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, une loi ou un règlement qui exigerait une communication du risque en dehors du processus d'évaluation environnementale d'un projet. Malgré cette lacune, le MSP estime qu'il est important que le promoteur partage l'information sur l'analyse du risque d'un projet avec la municipalité concernée. Ce partage doit mener à une meilleure compréhension du risque présent afin que la municipalité mette en œuvre les pratiques visant à diminuer le niveau de risque sur son territoire (M[me] Lina Lachapelle, DT5, p. 50 ; M. Steve Boivin, DT5, p. 49).

Une bonne connaissance du risque existant sur un territoire donné permet de mobiliser les différents acteurs afin qu'ils adoptent des mesures adéquates de réduction des risques et des conséquences des sources d'accidents. Adoptée en 2001, la *Loi sur la sécurité civile* (RLRQ, c. S-2.3) propose la réalisation d'une planification à l'échelle régionale pour déterminer les risques de sinistres majeurs ainsi que les ressources disponibles, évaluer la

vulnérabilité des communautés de même que déterminer des objectifs de protection et les actions requises pour les atteindre. À titre de mécanisme de planification, les articles 18 et 39 de la Loi prévoient l'adoption des schémas de sécurité civile et des plans de sécurité civile par les autorités régionales et locales. Afin de les aider, le législateur, aux articles 8 à 15 de la Loi, introduit un régime de déclaration de risque, par lequel toute personne dont les activités ou les biens sont générateurs de risque doit déclarer ce dernier et les mesures de protection mises en place à la municipalité locale visée.

Or, le gouvernement du Québec n'a jamais mis en œuvre ces moyens de prévention du risque puisque les orientations ministérielles, auxquelles réfèrent les articles 28 et 64, ainsi que les règlements d'application de la loi n'ont pas été adoptés. Cependant, il procède actuellement à une réévaluation afin de prendre en compte certaines approches et considérations récentes telles que les enseignements tirés des expériences de planification réalisées dans le milieu municipal, notamment en matière de sécurité incendie et d'aménagement du territoire. Toutefois, le MSP souligne que des schémas de sécurité civile pourraient être adoptés à la suite d'initiatives locales (MSP, 2014, p. 19 et 20 ; M. Steve Boivin, DT5, p. 55).

- ***Avis*** *– La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu des principes de prévention et de subsidiarité, il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile et des plans de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la* Loi sur la sécurité civile *et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.*

3.4 Les interventions de suivi du promoteur et les mesures d'urgence

Le promoteur mise sur la prévention et sur l'atténuation des conséquences afin de réduire le risque d'accident. Les deux sections qui suivent décrivent comment il entend assurer la sécurité du milieu au regard de la présence du nouveau gazoduc.

3.4.1 La prévention

TransCanada souligne que l'exploitation de ses pipelines et des installations connexes se fait en conformité avec tous les codes, les normes, les exigences réglementaires, les conditions de permis et les autres autorisations applicables. Ainsi, les pipelines sont périodiquement surveillés, inspectés et entretenus de façon à ce qu'ils soient maintenus en bonne condition d'exploitation (PR3.2, p. 4-7 ; PR5.1.1, p. 19).

Les installations sont contrôlées et surveillées de façon continue, 24 heures par jour, 365 jours par année, et leur fonctionnement est commandé à distance par le Centre de contrôle des opérations à l'aide d'un système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA). Ce système permet la détection des variations de pression dans les canalisations

et l'isolation hâtive des incidents d'exploitation, le cas échéant[9]. Les données de fonctionnement du système, telles que les températures, les volumes livrés et l'état de l'équipement, sont transmises en continu par télémétrie. En collaboration avec le Centre de contrôle des opérations, le personnel local[10] est responsable des inspections de routine, de l'entretien et, au besoin, des interventions d'urgence (PR3.2, p. 4-7).

Comme pour le gazoduc existant, la nouvelle conduite serait périodiquement vérifiée à l'aide d'un appareil d'inspection interne capable de déceler les anomalies comme la corrosion, autant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la conduite, les déformations, les objets étrangers touchant au pipeline ainsi que les contraintes attribuables aux mouvements. Au besoin, une excavation exploratoire et la restauration ou la réparation de la conduite pourraient être effectuées. TransCanada entend de cette façon prévenir, gérer et atténuer les risques de fissuration et de corrosion ainsi que tout dommage causé par un tiers (DA11, p. 1).

Le promoteur procéderait aussi à des activités régulières de surveillance et d'entretien préventif telles que (PR3.2, p. 4-7 ; DA11, p. 2 et 3) :

- l'inspection visuelle complète de la servitude permanente par des patrouilles aériennes, à fréquence hebdomadaire, afin de repérer toute intrusion ou activité non autorisée, des signes d'érosion, la perte ou la décoloration de la végétation (fuite de gaz) et les anomalies géotechniques ; la technologie du laser, utilisée dans le cadre de ces activités, permet également de déceler du haut des airs la présence de molécules de méthane avec une sensibilité de l'ordre d'une partie par million ;

- la vérification annuelle du système de protection cathodique, dont le rôle est d'empêcher la corrosion du pipeline, et son optimisation tous les trois ans par des mesures de conductivité à environ chaque mètre du tracé ;

- l'entretien annuel des vannes de canalisation principale qui jalonnent le pipeline ;

- le contrôle de la végétation, sans périodicité fixe, pour conserver la servitude libre d'arbres, d'arbustes ou de buissons qui pourraient nuire aux travaux de surveillance et d'entretien.

La liste des tâches d'entretien est générée et suivie par un système informatisé de gestion de la maintenance et leur fréquence est fixée par les autorités réglementaires, les fabricants d'équipement ou les procédures internes de TransCanada. Ainsi, le promoteur considère

9. En cas de déclenchement d'alarmes de pression, le technicien au centre de contrôle peut réduire ou fermer complètement l'alimentation du gazoduc en activant certaines vannes de contrôle à distance. Le pipeline est également muni de vannes à fermeture automatique dans l'éventualité d'une baisse de pression supérieure à 50 % (DQ1.1, p. 3 et 5).

10. Le personnel local, qui pourrait intervenir sur le pipeline traversant les municipalités de Saint-Sébastien et Pike River, réfère aux techniciens qui travaillent aux installations de TransCanada situées à Saint-Philippe, Magog et Les Cèdres. Ces installations se trouvent respectivement à quelque 65 km, 105 km et 120 km du projet (DQ1.1, p. 3).

que les pipelines construits et entretenus adéquatement peuvent fournir un service fiable et sécuritaire pour plusieurs décennies (PR5.1.1, p. 15 et 16).

Par ailleurs, et de façon habituelle dans le cours de ses activités normales, l'entreprise souligne qu'elle atténue les risques d'excavation non autorisée et réalisée par de tierces parties à l'aide de programmes axés sur la formation et la sensibilisation. Ces programmes cherchent à informer les membres clés des communautés concernées de la localisation des installations[11] et des activités opérationnelles afin de protéger la population contre tout accident, de prévenir ou de limiter les effets sur l'environnement et de protéger les installations contre les dommages causés par des tiers. De plus, l'entreprise dépêche, à ses frais, des membres de son personnel à l'endroit prévu des travaux par une tierce partie pour qu'ils procèdent à la localisation de ses installations et s'assurent de l'intégrité de son réseau lors d'excavation à proximité (PR3.2, p. 4-8).

Le programme de sensibilisation du public de TransCanada couvre l'ensemble de ses opérations et prévoit, pour les propriétaires privés situés le long des gazoducs ainsi que pour les premiers répondants des municipalités concernées, des messages annuels rappelant le numéro d'urgence de l'entreprise, les mesures de sécurité et les interventions d'urgence. Des documents, soit un document de l'Association canadienne des pipelines d'énergie (CEPA) et la brochure *Appartenance à votre communauté*, sont également envoyés annuellement à ces municipalités. En l'occurrence, ces documents ont été transmis aux municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River en 2017 (DA9, p. 2 et annexe).

Par l'entremise de la CEPA, dont fait partie TransCanada, le programme de rencontre avec les municipalités permet de réitérer les messages de sécurité auprès de différents intervenants municipaux. Une telle rencontre avec les municipalités de la MRC du Haut-Richelieu a été organisée le 18 octobre 2016. Un représentant de la Municipalité de Saint-Sébastien y était présent. Une autre rencontre s'est tenue la même journée pour la MRC de Brome-Missisquoi, mais les représentants de Pike River n'ont pu s'y présenter (*ibid.*, p. 2).

Comme pour les 107 municipalités situées le long des gazoducs de TransCanada au Québec, le promoteur est entré en communication avec les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River en 2017 pour s'assurer que leurs coordonnées soient à jour dans le plan d'urgence de la compagnie et qu'elles aient aussi ses coordonnées (DA9, p. 3). En outre, les chefs du service de sécurité incendie de ces municipalités (Saint-Sébastien/Henryville et Saint-Armand/Pike River) ont été rencontrés lors de la journée portes ouvertes tenue le 8 décembre 2015. Une rencontre supplémentaire a eu lieu le 27 juin 2017 avec celui de Saint-Armand/Pike River et une présentation sur les mesures d'urgence lui a été faite. Un suivi supplémentaire est prévu à l'hiver 2018 afin qu'une

11. Sur le terrain, TransCanada utilise des repères et des panneaux de signalisation pour indiquer l'emplacement approximatif du gazoduc, le nom de l'exploitant, le produit acheminé et les numéros de téléphone à signaler en cas d'urgence. Les repères sont généralement placés aux endroits où les gazoducs croisent une rue, une voie ferrée, une rivière, une clôture ou une zone densément peuplée (DA9, p. 9 et 13).

formation soit organisée selon les besoins des pompiers (*ibid.*, p. 3 ; DA15, p. 4 ; M. Carl Thibault, DT5, p. 53 et 54).

En plus de ses programmes habituels de sensibilisation du public et de prévention des dommages destinés aux propriétaires des lots traversés par le gazoduc actuel et aux premiers répondants des municipalités concernées, TransCanada a effectué, comme il est décrit à la section 3.1 du présent rapport, des activités spécifiques d'information sur le présent projet (PR3.1, p. 2-5 et 2-6).

- *La commission d'enquête constate que les gazoducs et les installations connexes de TransCanada PipeLines Limited sont périodiquement surveillés, inspectés et entretenus, et ce, conformément aux exigences réglementaires applicables.*

- *La commission d'enquête constate que le promoteur a mis en place, autant pour le gazoduc existant que pour le gazoduc projeté, un mécanisme d'information à l'intention des personnes qui habitent près de son emprise.*

3.4.2 Les interventions d'urgence

Malgré les exigences imposées au promoteur au moment de la conception, de la construction et de l'exploitation des installations, en dépit de l'existence de lignes directrices, autant celles de l'industrie que celles du promoteur lui-même, et bien que peu d'accidents majeurs aient été historiquement associés à ce type de projet, il demeure que des risques subsistent et que le danger d'une défaillance mécanique ou humaine ne peut pas être complètement écarté. Le promoteur doit s'y préparer et le plan des mesures d'urgence doit être défini pour que les principaux intervenants et les principales actions que ceux-ci auraient à accomplir pour faire face à une situation d'urgence soient déterminés dans le contexte du présent projet.

Puisque le réseau de TransCanada traverse actuellement le territoire des municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River, un programme de gestion des urgences couvrant le secteur à l'étude est déjà en vigueur. Le manuel de gestion des urgences[12] de la compagnie décrit les rôles, fonctions et responsabilités des divers intervenants. Il comprend aussi un schéma chronologique des actions à entreprendre, autant pour le poste de commandement responsable du site de l'urgence que pour les centres d'opération d'urgence établis à l'échelle régionale et à Calgary (PR3.1, p. 8-3).

Le programme de gestion des urgences serait mis à jour afin que les considérations relatives aux infrastructures projetées y soient intégrées. Il serait transmis au MDDELCC pour approbation avant la mise en service des installations (PR5.1.1, p. 20 ; M[me] Mireille Paul, DT5, p. 53).

12. Le document *Emergency Management – Corporate Program Manual*, dans lequel est décrit le programme de gestion des urgences au sein de l'entreprise, est disponible à l'adresse suivante : www.transcanada.com/emergency-response-plans.html. La traduction de la table des matières de ce manuel est fournie à l'annexe QC-25 du document déposé PR5.1.1 et une description sommaire est fournie au document déposé PR3.1 (p. 8-3).

L'entreprise répond ainsi à une des exigences du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (DQ1.1, p. 1) :

> La compagnie établit, met en œuvre et maintient un programme de gestion des situations d'urgence qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur les biens, l'environnement ou la sécurité des travailleurs ou du public, en présence d'une situation d'urgence.
> (Article 32, paragraphe 1)

Dans l'éventualité où un événement majeur se produirait, soit une baisse de plus de 50 % de la pression du gazoduc, les vannes de sectionnement automatiques espacées à intervalles précis le long du pipeline devraient se fermer, ce qui permettrait de contrer l'incident à la source. Pour le projet actuel, il y aurait quatre vannes de sectionnement, dont trois à fermeture automatique (DQ1.1, p. 6 à 8) :

- les vannes de canalisation principale MLV-805-1 et MLV-805-2, qui sont toutes deux situées sur les gazoducs existants, à 6,5 km en amont du poste de livraison de Saint-Sébastien. Les délais de fermeture automatique sont de 15 secondes dans l'éventualité où la pression chuterait en deçà de 2 748 kPa ;

- la vanne de canalisation principale projetée MLV-805-2-11, qui serait installée à proximité de la gare de raclage proposée près du chemin Molleur, et qui aurait un délai de fermeture automatique de 15 secondes dans le cas où la pression chuterait sous 3 435 kPa ;

- la vanne à sens unique localisée au poste de livraison de Philipsburg, soit à 8,8 km de la vanne et de la gare de raclage proposées près du chemin Molleur. Il s'agit d'une valve qui empêche le gaz en aval de revenir en cas de chute de pression en amont, isolant ainsi la portion touchée par une défectuosité.

Selon le promoteur, le fonctionnement rapide des vannes de sectionnement automatiques, qui fermeraient le débit de gaz en 20 secondes ou moins, permettrait de limiter la durée d'un événement à 30 minutes, dans le cas d'un incident survenant à Pike River, et à 15 minutes s'il se produisait à Saint-Sébastien. L'activation des vannes aurait également l'effet de réduire l'intensité du feu en chalumeau, donc la distance d'impact (*ibid.*, p. 3).

En parallèle, à partir de ses installations situées à Saint-Philippe, Magog et Les Cèdres, TransCanada déploierait le personnel attitré aux urgences sur les lieux de l'accident. Pour tous les incidents et les situations d'urgence, le promoteur adhère aux lignes directrices sur les délais d'intervention élaborés par la CEPA. Ces délais d'intervention, tels qu'ils sont indiqués au tableau 2, représentent le temps maximal autorisé pour chaque phase lors d'une urgence (*id.*).

Tableau 2 Les lignes directrices de l'Association canadienne de pipelines d'énergie relatives au délai d'intervention à la suite d'un incident

Phase	Délai maximal d'intervention prescrit après l'incident	Mesure	Intervention
1	Aucun délai	Fermeture du pipeline	La fermeture à distance du pipeline depuis un centre de contrôle doit avoir lieu immédiatement après qu'on ait constaté une situation d'urgence.
2	2 heures	Activités d'intervention d'urgence	La mise en place d'un système de gestion d'intervention d'urgence doit avoir lieu immédiatement après la constatation d'une situation d'urgence. Il y a nomination d'un commandant du lieu de l'incident et la préparation de toute activité prévue.
3	3 heures	Personnel sur place	Premier intervenant de l'entreprise sur place.
4	6 heures	Matériel d'intervention d'urgence initial sur place	Le matériel d'intervention initial doit se trouver sur place et il faut satisfaire aux exigences relatives à un soutien supplémentaire en cas d'incident pétrolier dans un délai maximal de 72 heures. Ces exigences peuvent être satisfaites grâce à un équipement sur place, une aide mutuelle, des coopératives d'intervention en cas de déversement ou l'obtention par contrat d'un équipement d'intervention.

Source : adapté de PR3.1, p. 8-4.

Dans ce contexte et bien qu'elle ait un programme de gestion des urgences, TransCanada compte sur les intervenants municipaux d'urgence pour sécuriser rapidement les lieux et protéger le public. De façon plus spécifique et bien que ce sont les services locaux qui déterminent eux-mêmes leurs mesures d'urgence, l'entreprise s'attend à ce qu'ils (DA9, p. 1 et 30) :

- assurent leur propre protection et celle du public ;
- éteignent tout incendie secondaire, si la manœuvre ne pose aucun risque ;
- évacuent toutes les personnes présentes dans un rayon[13] de 800 m ;
- contrôlent la circulation et la foule ;
- éliminent toutes les sources d'inflammation, si la manœuvre ne pose aucun risque ;
- donnent les premiers soins, si nécessaire ;

13. Selon son évaluation de l'incident, le représentant de TransCanada peut revoir le périmètre de sécurité et modifier la distance d'évacuation.

- permettent aux employés de TransCanada d'accéder au lieu de l'accident et qu'ils travaillent avec eux pour répondre à toute situation d'urgence se produisant sur les installations de l'entreprise.

Le plan des mesures d'urgence (plan de sécurité civile)[14] des municipalités doit donc être harmonisé avec celui du promoteur puisque, en cas d'accident majeur ayant des conséquences attendues à l'extérieur de l'emprise, c'est le plan des mesures d'urgence de la municipalité touchée qui devrait être appliqué. C'est ce plan qui détermine la séquence d'alerte et d'intervention auprès des ressources municipales et, au besoin, de celles des gouvernements supérieurs (M. Steve Boivin, DT5, p. 63).

Or, il appert que la Municipalité de Saint-Sébastien a intégré à son plan des mesures d'urgence le risque découlant des installations de TransCanada (DQ3.1). Pour sa part, la Municipalité de Pike River n'a pas encore adopté de plan de mesures d'urgence :

> [...] quand on a parlé du projet, on avait l'impression que c'était pas si proche des maisons, quand on voit les tracés [...] on pense qu'on a de l'ouvrage à faire, mais va falloir qu'on le fasse avec la compagnie puis avec [...] La Sécurité civile est là pour nous aider à le faire, notre plan de mesures d'urgence [...].
> (M. Martin Bellefroid, DT5, p. 54)

En effet, dans la planification et la coordination des interventions et des mesures d'urgence entre l'entreprise et les services locaux, les municipalités peuvent bénéficier des ressources du ministère de la Sécurité publique :

> [...] notre rôle de supporter la municipalité, c'est de faire la liaison entre le promoteur et la municipalité pour développer un bon schéma d'alerte et de mobilisation, des bonnes pratiques, donc, établir des fonctions. Alors, tout ça, c'est dans les bonnes pratiques [...] on s'intéresse de plus en plus aux pipelines puis on a développé différents gabarits de schémas d'alerte types.
> (M. Steve Boivin, DT5, p. 62)

Les municipalités et les premiers intervenants (police, pompiers et ambulanciers) peuvent également être appuyés par TransCanada par l'entremise de son programme d'éducation des services d'urgence externes. Au besoin, des rencontres peuvent être tenues et le matériel suivant peut être présenté (PR3.1, p. 8-5) :

- une vidéo sur les services d'urgence de TransCanada ;
- la brochure *Guide pour les services d'urgence* ;
- la présentation intitulée *Services d'urgence* ;

14. Bien que le terme « plan de mesures d'urgence » soit couramment utilisé, l'expression « plan de sécurité civile » constitue la nouvelle terminologie en usage dans la *Loi sur la sécurité civile*, qui a remplacé la *Loi sur la protection des personnes et des biens en cas de sinistre* (LRQ, c. P-38.1).

– des cartes illustrant le périmètre de sécurité.

Par ailleurs, TransCanada participe actuellement à l'élaboration d'un cadre de référence pour les interventions sur des pipelines avec, notamment, le MSP, le MDDELCC, le MERN, la Régie du bâtiment du Québec, l'ONÉ et Sécurité publique Canada. Ce cadre de référence est destiné principalement aux intervenants susceptibles de participer à une intervention d'urgence en cas de sinistre au sens de la *Loi sur la sécurité civile* (DA15, p. 4).

Les résidents locaux sont les premiers sur place au moment de la défaillance d'un gazoduc, suivis du personnel local d'intervention d'urgence, comme les policiers, les pompiers et les ambulanciers qui assurent la sécurité des lieux et participent aux opérations d'évacuation ou de sauvetage. Pour mettre en application un scénario d'intervention en cas d'accident majeur, un plan des mesures d'urgence, jumelé à un programme d'éducation et de formation destiné aux résidents et aux premiers intervenants des municipalités concernées, est donc essentiel.

- *La commission d'enquête constate que le promoteur a mis en place un plan de mesures d'urgence et qu'il prévoit l'ajuster pour son nouveau gazoduc.*

- ***Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le milieu doit se doter d'un plan d'intervention efficace assurant une évacuation sécuritaire des personnes se trouvant dans les zones présentant un risque de radiation thermique en cas de rupture de gazoduc. À cet effet, la Municipalité de Pike River aurait à définir un plan de mesures d'urgence qui tienne compte des risques associés aux installations de TransCanada PipeLines Limited sur son territoire.*

Conclusion

Au terme de son analyse, la commission d'enquête estime que la solution retenue par TransCanada, soit de construire une seconde conduite parallèle au gazoduc actuel entre les municipalités de Saint-Sébastien et de Pike River, apparaît justifiée pour que l'entreprise respecte ses obligations contractuelles.

Le tronçon du gazoduc projeté par TransCanada s'inscrit dans un vaste réseau de transport de gaz naturel traversant plusieurs juridictions et est donc soumis au processus d'examen de l'Office national de l'énergie. Cet organisme réglementaire a autorisé le projet en août 2016. D'autres autorisations doivent également être obtenues, dont celles de la Commission de la protection du territoire agricole et du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports.

Dans le cadre du processus d'examen de l'Office national de l'énergie, le promoteur devait tenir des activités de consultation avec les parties prenantes, notamment les MRC, les municipalités et les particuliers qui pouvaient être touchés par le projet. Il devait également leur communiquer des informations claires et pertinentes en temps opportun. Les parties prenantes pouvaient s'adresser directement à l'Office national de l'énergie afin de lui faire part de leurs observations et de leurs commentaires. À cet égard, la commission d'enquête constate que le promoteur a effectivement tenu plusieurs activités de communication et de consultation sur le projet, permettant ainsi aux parties prenantes de faire valoir leurs points de vue. Elle note cependant qu'aucune personne ou organisation susceptible d'être touchée par le projet n'a soulevé de préoccupations auprès de l'Office national de l'énergie.

Selon l'analyse de risque réalisée par le promoteur, le projet respecte les lignes directrices du Conseil canadien des accidents majeurs sur les niveaux acceptables de risques au Canada. Il présente un niveau de risque très faible, les résidences du milieu d'insertion étant toutes situées dans des secteurs permettant minimalement une utilisation commerciale et résidentielle à basse densité au regard de l'aménagement du territoire à proximité d'activités industrielles à risque.

TransCanada s'engage à mettre à jour son plan de mesures d'urgence pour tenir compte de la juxtaposition de la nouvelle conduite à celle existante et à le soumettre pour approbation au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Par ailleurs, la Municipalité de Pike River aurait à définir un plan de mesures d'urgence qui tienne compte des risques associés aux installations de TransCanada sur son territoire.

Enfin, le ministère de la Sécurité publique devrait adopter un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile et

des plans de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la *Loi sur la sécurité civile* et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.

Fait à Québec,

Marie-Hélène Gauthier
Présidente de la commission d'enquête

Pierre Renaud
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :
Jean-François Bergeron, analyste
Yvon Deshaies, analyste

Avec la collaboration de :
Lynda Carrier, coordonnatrice du secrétariat de la commission
Karine Lavoie, conseillère en communication
Ginette Otis, agente de secrétariat

Liste des avis et constats

L'analyse des enjeux du projet

- La commission d'enquête constate que TransCanada PipeLines Limited a tenu plusieurs activités de communication et de consultation sur le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River depuis juillet 2015. Elle note aussi que les parties prenantes identifiées par le promoteur ont eu l'occasion de le questionner et de faire valoir leurs préoccupations et suggestions.

- La commission d'enquête constate que le projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River a été approuvé par l'Office national de l'énergie tel que présenté par TransCanada PipeLines Limited et qu'aucune personne ou organisation susceptible d'être touchée par le projet n'a soulevé de préoccupations dans le cadre du processus d'évaluation mené par l'organisme réglementaire.

- La commission d'enquête constate que la capacité du réseau de TransCanada PipeLines Limited entre Saint-Sébastien et Philipsburg doit être augmentée pour satisfaire à la demande de gaz naturel de Vermont Gas Systems Inc. en vertu d'une obligation contractuelle.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que la solution proposée par TransCanada PipeLines Limited, soit le prolongement de la conduite 800-2 entre la route 133 à Saint-Sébastien et le chemin Molleur à Pike River le long du gazoduc existant, est justifiée pour satisfaire à la demande en gaz naturel au point de livraison de Philipsburg.

- La commission d'enquête constate que le choix de TransCanada PipeLines Limited de juxtaposer son gazoduc projeté à celui existant, plutôt que de l'installer dans une nouvelle emprise, permet de réduire l'emprise totale nécessaire et les impacts sur les terres agricoles.

- La commission d'enquête constate que, malgré la très faible probabilité d'occurrence d'accidents majeurs, l'exploitation d'un gazoduc présente des risques pour des résidents vivant à proximité des installations de TransCanada PipeLines Limited qui pourraient être touchés par des radiations thermiques pouvant mettre leur vie ou leur santé en danger.

- La commission d'enquête constate que, selon l'évaluation des risques de TransCanada PipeLines Limited et sur la base de l'utilisation du sol dans le milieu d'insertion, le projet de gazoduc respecte les lignes directrices du Conseil canadien des accidents industriels majeurs sur les niveaux acceptables de risque au Canada.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu des principes de prévention et de subsidiarité, il est essentiel que le ministère de la Sécurité publique adopte un cadre réglementaire pour inciter les municipalités régionales et locales à élaborer des schémas de sécurité civile et des plans de sécurité civile, ce qui permettrait d'atteindre à la fois les objectifs de la *Loi sur la sécurité civile* et ceux de la Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024.

- La commission d'enquête constate que les gazoducs et les installations connexes de TransCanada PipeLines Limited sont périodiquement surveillés, inspectés et entretenus, et ce, conformément aux exigences réglementaires applicables.

- La commission d'enquête constate que le promoteur a mis en place, autant pour le gazoduc existant que pour le gazoduc projeté, un mécanisme d'information à l'attention des personnes qui habitent près de son emprise.

- La commission d'enquête constate que le promoteur a mis en place un plan de mesures d'urgence et qu'il prévoit ajuster ce plan pour son nouveau gazoduc.

- **Avis** – La commission d'enquête est d'avis que le milieu doit se doter d'un plan d'intervention efficace assurant une évacuation sécuritaire des personnes se trouvant dans les zones présentant un risque de radiation thermique lors d'une rupture de gazoduc. À cet effet, la Municipalité de Pike River aurait à définir un plan de mesures d'urgence qui tienne compte des risques associés aux installations de TransCanada PipeLines Limited sur son territoire.

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Le requérant de l'audience publique

Municipalité de Pike River

M[me] Sonia Côté

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 10 octobre 2017.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M[me] Marie-Hélène Gauthier, présidente
M. Pierre Renaud, commissaire

Son équipe

Lynda Carrier, coordonnatrice
Yvon Deshaies, analyste
Jean-François Bergeron, analyste
Karine Lavoie, conseillère en communication
Ginette Otis, agente de secrétariat

Avec la collaboration de :
Virginie Begue, chargée de l'édition
Karine Fortier, responsable de l'infographie

Avec l'aide ponctuelle de :
René Beaudet, secrétaire et directeur général de l'administration et des communications
Sylvie Mondor, directrice de l'expertise environnementale et du développement durable

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

25 septembre 2017	Rencontres préparatoires tenues par conférence téléphonique avec le requérant et les personnes-ressources.

26 septembre 2017	Rencontre préparatoire tenue par visioconférence avec le promoteur.

1re partie	2e partie
11 octobre 2017 Corporation du Fort St-Jean Saint-Jean-sur-Richelieu	16 novembre 2017 Centre communautaire de Saint-Sébastien Saint-Sébastien

Le promoteur

TransCanada PipeLines Ltd	Mme Stéphanie Wilson, porte-parole Mme Rosemary Basdeo Mme Caroline Beaudry M. Marc Boucher M. Marc Parson Mme Carolina Rinfret M. Carl Thibault
Ses consultants	
Groupe Conseil UDA inc.	M. Guy Avoine M. Claude Veilleux
SNC-Lavalin	Mme Lina Lachapelle

Les personnes-ressources

Mme Évelyne Vouligny, porte-parole M. Gerardo Gollo Gil	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Mme Caroline Huard, porte-parole M. Steve Boivin M. Hugues Daveluy	Ministère de la Sécurité publique
Mme André-Anne Gagnon, porte-parole M. Michel Duquette Mme Mireille Paul	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

A collaboré par écrit :

Municipalité de Saint-Sébastien

Les participants

	1re partie Questions	2e partie Mémoire
Union des opérateurs de machinerie lourde, Local 791 de la FTQ Construction		DM1
Municipalité de Pike River		DM2
Mme Heidi Asnong, porte-parole		
M. Jean Asnong	X	
M. Martin Bellefroid	X	
Mme Hélène Campbell	X	

Au total, deux mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont un a été présenté en séance publique. Quant au mémoire non présenté, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ce mémoire et leurs auteurs.

Annexe 2

Les seize principes de la *Loi sur le développement durable*

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature ;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci *d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales ;*

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement ;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement ;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique ;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable ;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés ;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci ;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source ;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement ;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent ;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens ;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité ;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficience, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources ;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci ;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bureau municipal Saint-Sébastien	Hôtel de ville Pike River
Université du Québec à Montréal Montréal	Bureau du BAPE Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Avis de projet*, mai 2016, 10 pages.

PR2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Directive du ministre indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement, juin 2016, 23 pages.

PR3 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Documentation relative à l'étude d'impact déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

PR3.1 *Étude d'impact*, rapport principal, octobre 2016, pagination diverse.

PR3.2 *Résumé*, mars 2017, pagination diverse.

PR4 Ne s'applique pas.

PR5 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires au promoteur.

PR5.1 Questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – 1re série, 21 décembre 2016, 10 pages.

PR5.1.1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – 1re série, Addenda 1, janvier 2017, 31 pages et annexes.

PR5.1.2 Addenda 2, janvier 2017, 2 pages et annexe.

PR5.2 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires au promoteur – 2e série, 6 février 2017, pagination diverse.

PR5.2.1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – 2e série, février 2017, 3 pages.

PR6 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes*, du 11 novembre 2016 au 10 mars 2017, pagination diverse.

PR7 MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, 6 mars 2017, 3 pages.

PR8 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Liste des lots touchés*, non daté, 1 page.

PR8.1 *Complément de réponses aux questions posées par les participants lors de la séance d'information du 26 avril 2017*, 3 mai 2017, non paginé.

Correspondance

CR1 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information et de consultation du dossier par le public à compter du 4 avril 2017, 22 mars 2017, 1 page.

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettres de nomination des membres de la commission, 7 septembre 2017, 2 pages.

CR3 Requêtes d'audience publique transmises au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, mai 2017, 5 pages.

CR4 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une enquête et, si les circonstances s'y prêtent, de procéder à une médiation environnementale à compter du 3 juillet 2017, 15 juin 2017, 1 page.

CR5 MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique à compter du 10 octobre 2017, 30 août 2017, 1 page.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation, 1 page.

CM2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début de la période d'information et de consultation du dossier par le public, 4 avril 2017, 2 pages.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Curriculum vitæ des commissaires, s. d., 1 page.

CM4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à la médiation.*

CM4.1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqué de presse annonçant le début du mandat d'enquête et, si les circonstances s'y prêtent, de médiation, 3 juillet 2017, 2 pages.

CM5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.*

CM5.1 Communiqué de presse annonçant la première partie de l'audience publique, 28 septembre 2017, 2 pages.

CM5.2 Communiqué de presse annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 16 octobre 2017, 2 pages.

Avis

AV3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Compte rendu de la période d'information et de consultation du dossier par le public qui s'est terminée le 19 mai 2017*, 5 pages.

Par le promoteur

DA1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Document 1 : Justification du projet et analyse des risques*, 10 juillet 2017, 9 pages.

DA2 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Document 2 : La profondeur du recouvrement, le drainage souterrain et le suivi post-construction*, 10 juillet 2017, 5 pages et annexe.

DA3 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Entente pour espace de travail temporaire*, formulaire type, s. d., 4 pages et annexes.

DA4 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Acte de servitude*, formulaire type, s. d., 16 pages et annexes.

DA5 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Avis d'approbation – Prolongement de Saint-Sébastien*, 22 août 2016, 2 pages et annexe.

DA5.1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *TransCanada PipeLines Limited (TransCanada) – Saint Sébastien Extension Project (the Project) – Order XG-T211-023-2016 (the Section 58 Order) – Board File: OF-Fac-Gas-T211-2016-03 01 – Request for Extension of Project Sunset Clause*, 15 juin 2017, 1 page. (Version anglaise uniquement.)

DA6 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Présentation du projet lors de la séance du 11 octobre 2017, 11 octobre 2017, 29 pages.

DA7 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 1 – Capacité de gaz à Philipsburg*, 16 octobre 2017, 1 page.

DA8 TRANSCANADA CANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 2 – Capacité du projet*, 16 octobre 2017, 2 pages.

DA9 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 3 – Mesures d'urgence - formations et simulations*, 16 octobre 2017, 4 pages et annexe.

DA10 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 4 – Remplacement de sections de pipeline*, 16 octobre 2017, 1 page.

DA11 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 5 – Fréquence des entretiens sur la conduite existante*, 16 octobre 2017, 3 pages.

DA12 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Engagement n° 6 – Consultations et communications aux parties prenantes*, 16 octobre 2017, 62 pages.

DA13 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Raison d'être du prolongement – Installations incluant le prolongement avec le débit additionnel*, s. d., 1 page. – Document déposé à la suite de la demande d'un citoyen lors de la séance d'audience publique du 11 octobre 2017 (réf. : DT7, p. 19 à 21).

DA14 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Réédition du tableau QC-23 de la page 2 de l'addenda 2 (PR5.1.2) en réponse à la question QC-23*, à la suite des observations du 28 septembre 2017, s. d., 2 pages.

DA15 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. *Rectifications des faits concernant le mémoire de la municipalité de Pike River*, 23 novembre 2017, 5 pages et annexe.

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. Réponse à une demande de la présidente, M[me] Gauthier, lors de la séance du 11 octobre 2017, 12 octobre 2017, 1 page et annexe.

Par les participants

DC1 MUNICIPALITÉ DE PIKE RIVER. *Résolution 2017-158 – Demande d'audience publique auprès du BAPE – Prolongement du gazoduc*, extrait du procès-verbal, 8 mai 2017, 1 page.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à TransCanada PipeLines Limited, 7 novembre 2017, 1 page et annexe.

DQ1.1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Réponses aux questions du document DQ1, s. d., 10 pages.

DQ1.1.1 SNC-LAVALIN INC. *Effets des vannes – Rapport final*, complément de réponse à la question 6, 7 novembre 2017, 13 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à TransCanada PipeLines Limited, 14 novembre 2017, 1 page et annexe.

DQ2.1 TRANSCANADA PIPELINES LIMITED. Réponses aux questions du document DQ2, s. d., 2 pages.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Saint-Sébastien, 14 novembre 2017, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de prolongement d'un gazoduc entre Saint-Sébastien et Pike River*.

DT1 Transcription de la rencontre tenue avec la requérante (Municipalité de Pike River) le 4 juillet 2017 en après-midi à Saint-Jean-sur-Richelieu, 117 pages.

DT2 Transcription de la rencontre tenue avec le promoteur le 5 juillet 2017 en avant-midi à Saint-Jean-sur-Richelieu, 123 pages.

DT3 Transcription de la rencontre tenue avec la requérante (Fédération de l'UPA de la Montérégie) le 18 juillet 2017 en avant-midi à Saint-Jean-sur-Richelieu, 44 pages.

DT4 Transcription de la rencontre tenue avec le promoteur le 18 juillet 2017 en après-midi à Saint-Jean-sur-Richelieu, 18 pages.

DT5 Séance tenue le 11 octobre 2017 en soirée à Saint-Jean-sur-Richelieu, 101 pages.

DT5.1 Errata à la transcription de la séance tenue le 11 octobre 2017 en soirée, 2 pages.

DT6 Séance tenue le 16 novembre 2017 en soirée à Saint-Sébastien, 50 pages.

DT6.1 Errata à la transcription de la séance tenue le 16 novembre 2017 en soirée, 2 pages.

Bibliographie

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION (2015). *CAN/CSA Z662-F15 : Réseaux de canalisations de pétrole et de gaz*.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (2007). *Projet du gazoduc Doublement Saint-Sébastien*, Rapport nº 240, 67 p.

COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC (2017). Dossiers 412477 - 412478 corrigés TransCanada PipeLines Limited [en ligne (11 décembre 2017) : www.cptaq.gouv.qc.ca/].

CONSEIL CANADIEN DES ACCIDENTS INDUSTRIELS MAJEURS (1995). *Lignes directrices sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire en fonctions des risques*, 43 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2008). *Planifier la réponse au sinistre – Guide à l'intention des municipalités*, ministère de la Sécurité publique, Direction des communications, 98 pages.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC (2002) (MENV). *Guide d'analyse des risques d'accidents technologiques majeurs*, document de travail, ministère de l'Environnement, Direction des évaluations environnementales, 44 p.

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE (2014). *Politique québécoise de sécurité civile 2014-2024*, 87 pages et annexes [en ligne (11 décembre 2017) : www.securitepublique.gouv.qc.ca/fileadmin/Documents/securite_civile/publications/politique_2014-2024/politique_securite_civile_2014-2024.pdf].

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE (2006). Demandes concernant l'agrandissement du réseau principal est en 2007 [en ligne (11 décembre 2017) : https://apps.neb-one.gc.ca/REGDOCS/%C3%89l%C3%A9ment/Afficher/401359].

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE (2016). *Projet de prolongement Saint-Sébastien* [en ligne (11 décembre 2017) : https://apps.neb-one.gc.ca/REGDOCS/%C3%89l%C3%A9ment/Afficher/2981706].

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE (2017). *Renseignements utiles pour les projets de pipeline ou de ligne de transport d'électricité ne nécessitant pas d'audience* [en ligne (11 décembre 2017) : www.neb-one.gc.ca/prtcptn/pplnpwrlnprjct/pplnpwrlnprjct-fra.pdf].

SOCIETE CANADIENNE DE GÉNIE CHIMIQUE (2004). *Risk Assessment – Recommended practices for Municipalities and Industries*, 83 p.

Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz